Nr. 38. Poznań, sobota, dnia 20 września 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna
w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs, 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.
Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia
przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego.
Biuro
Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9.
Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: „Ziemianin", Poznań, Fryderykowska 9. Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Komunikaty
Zarządu Centr. Towarzystwa Gosp. i towarzystw filialnych.

Protokół z Walnego zebrania Towarzystwa rolniczego powiatów Nadnoteckich.

Działo się dnia 3-go kwietnia 1913 r. w Piotronkach.

Na porządku obrad dzisiajszego zebrania postawiła Dyrekcya:

1. Zagajenie.
2. Przeczytanie protokółu z ostatniego zebrania.
3. Puszczenie w obieg listy obecnych członków.
4. Komunikowanie uchwał dyrekcyi oraz Zarządu Towarzystwa Centralnego.
5. Wykład „Ziemniak czy burak" p. Szeliski.
6. Pogadanka „Czy w obec cen obecnych bydła obornik czy też sztuczny nawóz dają z ziemi większą rentę", zagaił p. Kossobudzki.
7. „Sprawa Kółek rolniczych włościańskich", panowie Wicepatronowie Chłapowski i Szułdrzyński.
8. Dowolne głosy i pytania.
9. Wybory do Dyrekcyi.
10. Zamknięcie posiedzenia.

O godzinie 2-giej zagaja p. szambelan dr. Komierowski zebranie powołując do pióra niżej podpisanego, zarazem proponuje, aby do nr. 2 porządku obrad dołączyć sprawozdanie skarbnika, na co się zebranie zgadza.

Po przeczytaniu protokułu ostatniego zebrania z dnia 29-go kwietnia 1912 r., co do którego nie zabiera nikt głosu, następuje sprawozdanie skarbnika. Na wniosek p. Prezesa sprawdzają stan kasy ubiegłego roku pp Mieczysław Chłapowski i Mieczysław Szułdrzyński, a na ich wniosek Walne Zebranie udziela skarbnikowi deszarży.

Lista członków puszczona w obieg wykazała liczbę 27-miu obecnych. Nieobecność swą usprawiedliwili: ks. Dratwa, ks. Kowalski, ks. Spychalski, p. L. Prądzyński, ks. Kiliński, p. J. Koczorowski, p. Karłowski, p. dr. Lniski, ks. Robowski, p. Robowski i p. Krzyminski.

Przy komunikowaniu uchwał Zarządu Centralnego Towarzystwa Gospodarczego podaje p. Prezes do wiadomości:

a) Centralne Towarzystwo odradza od przystąpienia do zobowiązania się do kontraktowej sprzedaży świń podług projektu izby rolniczej.

b) Centralne Towarzystwo proponuje aby Towarzystwa filialne poleciły jednemu z członków przeprowadzanie doświadczeń z sztucznymi nawozami i publikowanie rezultatów w „Ziemianinie".

Podług nr. 5 porządku obrad zabiera głos pan Szeliski, odczytując pracę swą „Ziemniak czy burak".

Zebranie przyjęło wykład p. Szeliskiego z uznaniem, a p. Prezes dziękując p. prelegentowi zabrał pierwszy głos w dyskusyi.

Ponieważ prelegent poruszył także historyą kultury ziemniaków, dodał p. Prezes swoje wspomnienia z początków powstania produkcyi spirytusu. Dalej dowodzi p. Prezes, że przemysł cukrowniczy u nas Polaków został zaniedbanym od czasu swego początku i dzisiaj tylko z małymi wyjątkami pozostaje w obcym ręku. Co do produkowania krajanki i płatków" poleca p. Prezes tylko ostatnie. Opisując irrygacye pól przy cukrowni w Nieżychowie proponuje p. Prezes zwiedzenie takowych przez Towarzystwo nasze w jesieni. Dla pruducentów spirytusu uważa p. Prezes za bardzo korzystne trzymanie się Syndykatu, mianowicie w obec obawy zaprowadzenia monopolu państwowego. Na monopolu wyszłyby dobrze tylko sprytownie, które rolnictwo z powodu tego starać się powinno wykupić i to najpóźniej do roku 1918-go lub wystawić do tego czasu własne.

W kwestyi rentowności uprawy buraków dowodzi p. Prezes, że niestałość cen cukru jest skutkiem braku kartelu i wskazuje na wysoki podatek konsumpcyjny. Wreszcie kładzie p. Prezes nacisk na ważność produkcyi własnych pasz dla inwentarza przy przerabianiu fabrycznem buraków i ziemniaków.

W dalszej, bardzo ożywionej dyskusyi, zabierają głos pp. Szeliski, M. Chłapowski, Lewandowicz i Kossobudzki, mianowicie co do sposobów sadzenia ziemniaków, co do protegowania buraka na niekorzyść ziemniaków i przeciwnie i powodów wrażliwości ziemniaków na przymrozki.

Ks. dziekan Tesmer zapytuje się, czy można zalecać mniejszym gospodarzom forsowanie produkcyi buraków w obec nieumiejętności ich pod względem obróbki i użycia sztucznych nawozów. Pan K. Szułdrzyński w odpowiedzi twierdzi, że w poszczególnych wypadkach należy badać czy ilość mórg plantowanych buraków jest odpowiednią do siły finansowej i umysłowej właściciela. W tej samej kwestyi zabierają jeszcze głos: Ks. dziekan Tesmer, pan Lewandowicz i pan Prezes, który przytacza przykłady, gdzie mniejsi gospodarze dochodzą także do bardzo dobrych rezultatów przy burakach.

Po wniosku o zamknięcie dyskusyi, który przechodzi, następuje zagajenie przez p. Kossobudzkiego pogadanki wedle nr. 6 porządku obrad.

Pan Kossobudzki skłania się stanowczo do gospodarstwa bezinwentarzowego i dowodzi, że w ostatnim szeregu lat do lepszej renty doszli gospodarze bezinwentarzowi, niż posiadający inwentarz, chociaż przyznaje, że przejściowo w niektórych latach inwentarz użytkowy opłacać się może.

Wywody p. prelegenta nagrodziło zebranie oklaskami a p. Prezes dziękując przytacza na poparcie słów p. Kossobudzkiego, utarte zdanie, że Księstwo nie posiada „einen grasswüchsigen Boden" i z powodu tego forsowanie chowu inwentarza już w dawniejszych czasach do dostatecznych rezultatów niedoprowadzało. Jednakże wskazuje na ogólne zmniejszenie się ilości bydła w Europie i na brak zużytkowania odpadków gospodarczych w gospodarstwach bez inwentarza użytkowego.

Dalej zabierają głos p. Kossobudzki i p. K. Szułdrzyński, który przypomina jako pierwszego pioniera bezinwentarzowego gospodarstwa Pfluga w Brodach. Następuje sprawozdanie p. Wicepatrona na powiaty czarnkowski i wieleński K. Szułdrzyńskiego. Pan Wicepatron K. Chłapowski dla niedomagania nie przybył na zebranie.

Pan K. Szułdrzyński wskazuje na trudności w zwoływaniu walnych zebrań kółek rolniczych i przytacza, że na ostatniem walnem zebraniu spotkały mówców w Czarnkowie dotkliwe pieniężne kary policyjne.

Co do ostatniej kwestyi zabierają głos liczni członkowie dyskutując, co począć wobec zapatrywań policyi, która uważa tego rodzaju zebrania nie słusznie za publiczne, a kółka rolnicze za towarzystwa polityczne.

W dowolnych głosach prosi p. M. Szułorzyński z polecenia pp. urzędników gospodarczych, którzy są członkami Towarzystwa, aby Dyrekcya zwoływała zebrania w czasie dogodniejszym n. p. nie podczas siewów.

Pan Prezes proponuje aby w jesieni odbyło się zebranie w Nieżychowie celem obejżenia rezultatów nawadniania. Zgromadzeni uchwalają zebranie na 9-go września w Nieżychowie.

Pan K. Szułdrzyński stawia wniosek, aby Towarzystwo odbywało lustracye gospodarstw nadnoteckich. Pan M. Szułdrzyński proponuje, aby Towarzystwo odbywało w ciągu roku wogóle większą liczbę zebrań.

Na wniosek ks. dziekana Tesmera, który w imieniu członków duchownych proponuje następne zebranie w Łobżenicy w miesiącu czerwcu, zebrani uchwalają takowe, naznaczając dzień 30-go czerwca i lokal Banku Ludowego w Łobżenicy.

Zebrani postanawiają wybory do Dyrekcyi odłożyć do posiedzenia w dniu 9 go września.

Na opróżnione miejsce sekretarza wybierają członkowie niżej podpisanego p. B. Paliszewskiego, który wybór przyjmuje.

Do wydziału rolnego Centralnego Towarzystwa Gospodarczego wybrany zostaje jako delegat p. Stefan Paliszewski z Hulki, który także wybór przyjmuje.

Pan Prezes przypomina, że obowiązkiem delegatów jest zdawanie sprawozdania z posiedzeń wydziałów na zebraniach filialnych towarzystw.

Co do wykładów na mającym się odbyć posiedzeniu w Łobżenicy, przyjmują takowe ks. Raczkowski z Górki i p. dr. Nowakowski ze Szczerbina.

Pan Kossobudzki rozdaje pomiędzy członków kwestyonaryusz w sprawie robotniczej i prosi o wypełnienie i odesłanie takowego na jego ręce w ciągu tygodnia.

Po załatwieniu się skarbnika z rocznemi składkami członków zamyka p. Prezes posiedzenie o godzinie $6^1/_2$.

Bolesław Paliszewski.

Dr. M. K. Jarosz.

Podział własności agrarnej na ziemiach polskich w świetle cyfr.

Znaczne zmiany, jakie przed laty mniejwięcej trzydziestu kilku zaszły w wysokości cen płodów rolniczych, a przedewszystkiem w ich wzajemnym stosunku, pomiędzy cenami zbóż a cenami płodów hodowlanych, pociągnęły w konsekwencyi za sobą również i zmiany w cenach gruntów dworskich i włościańskich. Wartość bowiem gruntów włościańskich podniosła się, pierwotnie na tyle, że cena morgi włościańskiej doszła do ceny morgi dworskiej; później zaś nawet ją pod tym względem przeniosła. Tego

rodzaju układ cen wywołać musiał proces drobnienia większej i średniej własności rolnej, proces parcelacyi, który to proces, aczkolwiek jest dzisiaj zjawiskiem ekonomicznem powszechnem, mającem miejsce we wszystkich krajach i państwach rolniczych, występuje jednak na ziemiach polskich w formie silniejszej i jaskrawszej, aniżeli gdzieindziej, a to wskutek kilku swoistych przyczyn. Przedewszystkiem wchodzi tutaj w rachubę zjawisko niezwykle w naszem życiu społecznem i narodowem ważne, mianowicie: wysoka siła rozrodcza. Polacy rozmnażają się bowiem silniej, aniżeli inne narody europejskie, a przez to silnym również jest przyrost liczebny ludności wiejskiej. — Fakt ten wywołuje logicznie zjawisko drugie, jakiem jest dążenie ludności włościańskiej do rozszerzenia swej własności rolnej, do zwiększenia swego obszaru gruntowego. Ekonomicznie zrozumiałe tego rodzaju dążenie potęguje inne jeszcze zjawisko, psychologicznie niezwykle ciekawe, gospodarczo, ze względu na skutki, również bardzo cenne, a jest niem tak zwany „głód ziemi", który naogół cierpi całe bez wyjątku włościaństwo polskie, każdy włościanin, czy to bezrolny, a tedy marzący o własnym zagonie, o własnem gospodarstwie, chociażby karłowatem, czy też średnio, a nawet całkiem zamożny, dążący wówczas do powiększenia swego, istniejącego już gospodarstwa.

Nie będziemy na tem miejscu rozwodzić się nad wszystkiemi ujemnemi i dodatniemi stronami procesu parcelacyjnego. Zaznaczymy tylko, jak to trafnie ocenił prof. Adam Krzyżanowski w swej broszurce o parcelacyi („Parcelacya", Warszawa 1913), że parcelacya jest mieczem obosiecznym. Kryje ona w sobie z jednej strony możność przysporzenia sił narodowych i społecznych, z drugiej jednak skutkiem jej mogą być nieobliczalne szkody. Która z tych możliwości stanie się rzeczywistością, od nas samych zależy, od naszej tężyzny umysłowej i moralnej. — Miecz ten jednak obosieczny nietylko wisi nad nami, ale stale jest czynny. Proces bowiem parcelacyi na ziemiach polskich odbywa się od lat kilkudziesięciu, nabierając silniejszego rozmachu w latach ostatnich. Wynikiem tego ciągłego procesu są znaczne i również ciągłe zmiany w układzie stosunków, dotyczących władania ziemią; własność większa i średnia naogół się zmniejsza, drobna zaś — włościańska — zwiększa. Proces drobnienia własności rolnej odbywa się przytem we wszystkich trzech zaborach: pruskim, w Królestwie Polskiem i w Galicyi wraz z W. Księstwem Krakowskiem.

W artykule niniejszym postawiliśmy sobie za zadanie, dać w formie porównawczej obraz tych zmian, jakie poczyniła parcelacya w ostatnich latach w stosunkach, dotyczących władania ziemią we wszystkich trzech zaborach. Zastrzedz się jednak na tem miejscu musimy, że zestawienie danych i przedstawienie obrazu cyfrowego, któryby objął wszystkie dzielnice polskie, jest utrudnione z braku dokładnych źródeł. Przytem materyał cyfrowy, jaki zebrać się daje, jest niejednolity, dla każdego przytem zaboru z innego czasu pochodzący, różnemi metodami i drogami zbierany. Stąd też obraz cyfrowy, poniżej przedstawiony, jednolitym nie jest i być nim nie może. Pomimo tych braków, jest przecież ciekawy i pouczający, aczkolwiek w przybliżeniu tylko przedstawia podział własności rolnej we wszystkich dzielnicach polskich i uwydatnia te zmiany, jakie na tem polu poczynił w ostatnich latach stale się odbywający proces parcelacyjny.

I. *Podział własności rolnej w zaborze pruskim.*

Przystępując do przedstawienia obrazu cyfrowego, dotyczącego podziału własności rolnej w zaborze pruskim, zaznaczyć musimy, że terytoryalnie tę kwestyę traktować będziemy w czterech dzielnicach: na Śląsku, w W. Księstwie Poznańskiem, w Prusach Zachodnich oraz w Prusach Wschodnich, a to dla tego, że we wszystkich tych dzielnicach mieszka wielka liczba ludności polskiej, oraz że pewne obwody rejencyjne, względnie powiaty, w tych dzielnicach leżące, układają się w etnograficzną całość polską. I tak: wedle danych spisu ludnościowego z dnia 1 grudnia 1910 roku mieszkało w tych dzielnicach Polaków:

Prusy Wschodnie:	rejencya	królewiecka	4 125
	„	gąbińska	13 627
	„	olsztyńska	259 965
Prusy Zachodnie:	„	gdańska	208 003
	„	kwidzyńska	394 554
W. Ks. Poznańskie:	„	poznańska	906 954
	„	bydgoska	383 791
Śląsk:	„	wrocławska	63 666
	„	lignicka	16 642
	„	opolska	1 258 180

W Prusach tedy Wschodnich mieszkało 277 717 mieszkańców Polaków, w Prusach Zachodnich 602 557, w W. Księstwie Poznańskiem 1 290 745, na Śląsku 1 338 488 mieszkańców; razem więc w czterech tych dzielnicach mieszkało 3 509 507 mieszkańców Polaków. Pozatem wybitnie, bądź też wyraźnie polskiemi były wszystkie naogół powiaty rejencyjnego obwodu: poznańskiego, bydgoskiego, kwidzyńskiego, głąbińskiego, opolskiego, część rejencyi gdańskiej, dwa powiaty obwodu wrocławskiego i jeden królewieckiego.

Obszar ogólny wraz z podziałem tegoż na rodzaje użytkowania gruntu, przedstawiał się następująco, wedle poszczególnych dzielnic (w hektarach):

Prusy Wschodnie:

	r. 1878 ha	r. 1883 ha	r. 1893 ha	r. 1900 ha
grunta orne	1.878.470	1.902.646	1.972.231	2.026.451
łąki	485.289	468.850	440 815	416.141
pastwiska i nieużytki	410.090	399.619	370.342	352.306
winnice	—	—	—	—
lasy	672.423	662.067	647.663	644.475
domostwa, drogi, wody	246.158	250.248	248.986	242.427
ogrody	5.248	14.576	18.766	17.473
Obszar ogólny	3.697.678	3.698.006	3.698.803	3.699.273

Prusy Zachodnie:

	r. 1878 ha	r. 1883 ha	r. 1893 ha	r. 1900 ha
grunta orne	1.376.391	1.382.967	1.388.228	1.404.446
łąki	177.980	166.179	163.934	162.380
pastwiska i nieużytki	297.315	302.555	285.762	268.140
winnice	—	—	—	—
lasy	539.757	534.848	543.280	554.648
domostwa, drogi, wody	151.518	151.375	154.152	149.242
ogrody	5 605	12.609	16.417	14.421
Obszar ogólny	2.548.566	2.550.533	2.551.773	2.553.277

W. Ks. Poznańskie:

	r. 1878 ha	r. 1883 ha	r. 1893 ha	r. 1900 ha
grunta orne	1.773.830	1.776 035	1.786.704	1.808.276
łąki	235.626	232.040	233.197	229.472
pastwiska i nieużytki	151.066	149.433	143.474	131.222
winnice	158	162	126	147
lasy	585.777	583.910	573 402	572.854
domostwa drogi, wody	141.825	139.444	139.504	137.670
ogrody	6.956	14.630	20 018	17.343
Obszar ogólny	2.895.238	2.895.654	2.896.425	2.896.984

Śląsk:

	r. 1878 ha	r. 1883 ha	r. 1893 ha	r. 1900 ha
grunta orne	2.218 689	2.220.418	2.212.542	2.206.246
łąki	347.130	344.856	347.528	353.593
pastwiska i nieużytki	85.797	88.489	86 284	85.735
winnice	1.502	1.515	1.442	1.324
lasy	1.163.028	1.164 628	1.161.366	1.161.893
domostwa, drogi, wody	197.806	184.520	187.817	189.177
ogrody	15.045	25.595	34 084	33 883
Obszar ogólny	4.028.997	4.030.021	4.031.063	4.031.851

Porównanie podanych wyżej danych cyfrowych wykazuje, że obszar ogólny gruntów ornych zwiększył się w ciągu lat dwudziestu dwóch, od r. 1878 do r. 1900: w Prusach Wschodnich, Zachodnich oraz w Księstwie Poznańskiem; natomiast na Śląsku uległ zmniejszeniu. Odwrotnie, zmniejszeniu uległ ogólny obszar łąk i pastwisk w trzech tych dzielnicach — wzrósł zaś na Śląsku. Obszar ogólny lasów zmniejszył się w tym samym czasie: w Prusach Wschodnich, w Poznańskiem i na Śląsku, zwiększył się natomiast w Prusach Zachodnich. Znaczniejszych zmian nie wykazał zaś obszar ogólny, zajęty pod ogrody, we wszystkich czterech prowincyach.

Statystyka urzędowa pruska rozróżnia, pod względem wielkości, następujące kategorye gospodarstw rolnych: 1) *gospodarstwa karłowate*, o obszarze poniżej 1/2 hektara, 2) *gospodarstwa parcelowe*, od 1/2 do 2 hektarów, 3) *gospodarstwa włościańskie drobne*, od 2 do 5 hektarów, 4) *gospodarstwa włościańskie średnie*, od 5 do 20 hektarów, 5) *gospodarstwa włościańskie wielkie*, od 20 do 100 hektarów, oraz w końcu 6) *gospodarstwa większej własności* powyżej 100 hektarów. Liczba gospodarstw, wedle tych poszczególnych kategoryi, wynosiła w całych Prusach:

Kategorya gospodarstwa	r. 1882 %	r. 1895 %	r. 1907 %
karłowate	1.842.332 = 61 (karłowate i parcelowe)	1.238.190 = 37	1.352.845 = 40
parcelowe		809.923 = 24	748.132 = 22
włościańskie			
drobne	495.199 = 16	522.780 = 16	520.914 = 15
średnie	490.822 = 16	528.729 = 16	583.160 = 17
wielkie	191.197 = 6	188.114 = 6	175.576 = 5
większej własności	20.696 = 0.7	20.390 = 0.6	19.117 = 0.5
Ogółem	3.040.196 = 100	3.308.126 = 100	3.400.144 = 100

W przytoczonej wyżej tabeli występuje wyraźnie zwiększanie się liczby gospodarstw karłowatych, przy jednoczesnem zmniejszaniu się liczby gospodarstw parcelowych, drobnych i większych włościańskich, oraz większych gospodarstw dworskich. Zwiększa się więc tylko liczba najdrobniejszych i średnich włościańskich, podczas gdy ilość gospodarstw pozostałych kategoryi zmniejsza się. Ciekawiej przedstawiają się jeszcze dane cyfrowe, dotyczące obszarów każdej kategoryi gospodarstw rolnych. Pod tym względem okrès 25-letni, od r. 1882 do r. 1907, wykazywał zmiany następujące, a mianowicie wynosił obszar gospodarstw (w hektarach):

Kategorya gospodarstwa	r. 1882 ha %	r. 1895 ha %	r. 1907 ha %
karłowate	1.219.094 = 5 (karłowate i parcelowe)	285.369 = 1	353.530 = 1
parcelowe		1.049.168 = 4	1.039.482 = 4
włościańskie			
drobne	1.971.951 = 7	2.131.134 = 7	2.266.107 = 8
średnie	6.044.788 = 23	6.667.483 = 23	7,738.863 = 27
wielkie	8.565.679 = 32	9.014.964 = 32	8.822.956 = 31
większej własności	8.779.788 = 33	9.331 621 = 33	8.291.936 = 29

Występuje tutaj zupełnie wyraźnie zmniejszenie się ogólnego obszaru większej własności, w okresie od roku 1895 do roku 1907; w tym samym okresie zwiększył się dosyć znacznie obszar gospodarstw karłowatych, oraz obszar średnich gospodarstw włościańskich. Na podstawie powyżej podanych cyfr statystycznych można twierdzić, że w procesie parcelacyjnym biorą głównie udział włościanie bezrolni, a stąd pochodzi zwiększanie się gospodarstw karłowatych i posiadacze drobnych gospodarstw włościańskich, podnosząc tą drogą liczbę i obszar ogólny średnich gospodarstw chłopskich.

Przechodząc do dzielnic polskich, otrzymamy dla roku 1907 (dla lat poprzednich brak nam danych statystycznych) następujący obraz cyfrowy: liczba gospodarstw i ogólny obszar tychże wynosił w tym roku:

Prusy Wschodnie.

Kategorya gospodarstw	Obwód Królewiecki liczba gospodarstw	Obwód Królewiecki obszar ha	Obwód Gąbiński liczba gospodarstw	Obwód Gąbiński obszar ha	Obwód Olsztyński liczba gospodarstw	Obwód Olsztyński obszar ha
karłowate	40.153	9 749	24.692	5.519	12.723	3.363
parcelowe	11.583	13.085	13.228	17.228	12.268	14.348
włościańskie:						
drobne	8,202	33.786	14.218	58.426	10.105	42.631
średnie	12.470	165.357	16.146	187.974	15.366	209.253
wielkie	8.424	451.424	8.147	364.012	8.224	401.588
większej własności	1.628	616.067	939	307.951	729	310.547

Prusy Zachodnie.

	Obwód Gdański liczba gospodarstw	Obwód Gdański obszar ha	Obwód Kwidzyński liczba gospodarstw	Obwód Kwidzyński obszar ha
karłowate	19 694	4.064	32.268	8.002
parcelowe	11.823	13.268	22.266	25.791
włościańskie:				
drobne	6.509	28.590	14.524	56.397
średnie	13.212	194.713	22.698	313.927
wielkie	4.243	224.772	9.188	486.184
większej własności	621	187.648	1.391	603.262

W. Księstwo Poznańskie.

	Obwód Poznański liczba gospodarstw	Obwód Poznański obszar ha	Obwód Bydgoski liczba gospodarstw	Obwód Bydgoski obszar ha
karłowate	45.636	10.757	25.365	6.402
parcelowe	26.906	31.480	15.049	20.774
włościańskie:				
drobne	17.736	67.067	8.152	36.745
średnie	34.516	439.193	16.549	217.528
wielkie	6.218	275.813	6.520	274.355
większej własności	1.331	746.455	974	428.909

Śląsk.

	Obwód Wrocławski liczba gospodarstw	Obwód Wrocławski obszar ha	Obwód Lignicki liczba gospodarstw	Obwód Lignicki obszar ha	Obwód Opolski liczba gospodarstw	Obwód Opolski obszar ha
karłowate	32.937	7.445	23.039	7.346	38.690	13.502
parcelowe	18.907	27.222	21.197	30.801	49.223	58.474
włościańskie:						
drobne	21.471	94.221	24.432	115 606	34.663	126.830
średnie	27.774	311.091	26.682	337.729	30.206	337.848
wielkie	6.318	261.712	5.126	278.000	3.309	156 065
większej własności	1.341	500.438	818	396.551	716	376 293

Celem wyraźniejszego przedstawienia podziału własności rolnej pomiędzy poszczególne kategorye właścicieli, podajemy niżej tabelę, w której obliczonym jest obszar, przypadający na poszczególne kategorye w odsetkach ogólnego obszaru rolnego danej dzielnicy, a właściwie danego obwodu rejencyjnego. Tak obliczony podział własności rolnej przedstawia się następująco:

Dzielnice i obwody	*Gospodarstwa* karłowate %	parcelowe %	włościańskie drobne %	włościańskie średnie %	włościańskie wielkie %	większa własność %
Prusy Wschodnie:						
obwód królewiecki	0,76	1,01	2,62	12,82	35,02	47,77
„ gąbiński	0,59	1,85	6,21	19,97	38,67	32,71
„ olsztyński	0,34	1,46	4,34	21 32	40,91	31,63
Prusy Zachodnie:						
obwód gdański	0,62	2,03	4,38	29,82	34,42	28,73
„ kwidzyński	0,53	1,73	3,77	21,02	32,55	40,40
W. Ks. Poznańskie:						
obwód poznański	0,69	2,0	4 27	27,96	17.56	47,52
„ bydgoski	0,65	2,11	3,73	22,09	27,86	43,56
Śląsk:						
obwód wrocławski	0,62	2,26	7,84	25,88	21,77	41,63
„ lignicki	0,63	2,64	9,92	28,96	23,84	34,01
„ opolski	1,26	5,47	11,87	31,60	14,60	35,20

Największy tedy obszar zajmują gospodarstwa karłowate na Górnym Śląsku, najmniejszy zaś w obwodzie olsztyńskim. Gospodarstw parcelowych najwięcej jest również na Śląsku Górnym (obwód rejencyjny opolski), zajmują one 5,47 proc. ogólnego obszaru rolnego w tej rejencyi. Najsłabiej zaś liczebnie rozwinięte są gospodarstwa parcelowe w obwodzie królewieckim w Prusach Wschodnich, wynosząc tylko w 1907 roku 1,01 proc. obszaru rolnego tej rejencyi. Również na Śląsku Górnym znajduje się najwięcej drobnych gospodarstw włościańskich; najmniej zaś w obwodzie królewieckim, bo zajmują one zaledwie 2,62 proc. obszaru rolnego całego tego obwodu. — Wielkich gospodarstw włościańskich najwięcej znajduje się w Prusach Wschodnich, najmniej zaś w Poznańskiem i na Śląsku Górnym. Podczas gdy większe gospodarstwa włościańskie zajmują w rejencyach wschodnio pruskich od 35 do przeszło 40 proc. całego obszaru rolnego, tedy obszar, zajmowany przez tego rodzaju gospodarstwa, wynosi w obwodzie rejencyjnym poznańskim 17,56 proc. całego obszaru rolnego, zaś w obwodzie opolskim 14,60 proc. tylko. Największy obszar zajmuje wielka własność w obwodzie królewieckim (47,77 proc.), w obwodzie poznańskim (47,52 proc.), bydgoskim (43,56 proc), wrocławskim (41,63 proc.), oraz kwidzyńskim (40,40 proc.). Obszar zaś najmniejszy zajmuje ona w obwodzie rejencyjnym gdańskim (28,73 proc.), olsztyńskim (31,63 proc) i gąbińskim (32,71 proc.).

Aby bardziej szczegółowo przedstawić podział własności agrarnej na ziemiach polskich zaboru pruskiego, oraz uwydatnić zmiany, jakie w ciągu ostatnich lat kilkunastu zaszły pod wpływem głównie pzocesu parcelacyjnego, w stosunkach, dotyczących własności rolnej, podajemy niżej tablicę statystyczną, jaką ułożyliśmy na podstawie pracy dr. Raabego ze Schmargendorfu, zmarłego już asystenta znanego ekonomisty berlińskiego prof. M. Seringa. Materyał, z którego ułożyliśmy podaną poniżej tabelę, jest zebrany ze źródeł statystycznych urzędowych pruskich dla roku 1895 i 1907, zatem obejmuje dwunastoletni okres czasu. Obraz cyfrowy, przedstawiający z jednej strony zmiany, jakie w ciągu okresu czasu od roku 1895 do r. 1907 zaszły pod wpływem parcelacyi głównie w podziale własności rolnej, oraz stan takiego podziału w roku 1907, wedle poszczególnych powiatów, wraz z wykazaniem odsetka ludności polskiej, był następujący:[1])

[1]) W rachubę wzięliśmy tylko te powiaty, w których liczba ludności polskiej przenosi 5 proc. ogólnej cyfry mieszkańców.

Nazwa powiatu.	Odsetek ludności polskiej	Z ogólnej przestrzeni rolnej przypadało na gospodarstwa wielkości (w odsetkach) w r. 1895: poniżej 20 ha	w r. 1895: od 20 do 100 ha	w r. 1895: powyżej 100 ha	w r. 1907: poniżej 20 ha	w r. 1907: od 20 do 100 ha	w r. 1907: powyżej 100 ha
Prusy Wschodnie.							
Obwód gąbiński:							
1. Margrabowski	33,5	21,8	45,0	33,2	25,3	44,3	30,4
Obwód olsztyński:							
2. Szczycieński	74,5	28,8	48,1	23,1	38,3	44,5	17,2
3. Jańsborski	70,2	24,8	47,4	27,8	32,5	48,8	18,7
4. Łecki	53,2	21,4	51,6	27,0	25,4	48,7	25,9
5. Żądzborski	50,5	21,6	35,6	42,8	27,4	36,0	36,6
6. Lecki	38,1	17,1	46,1	36,8	20,7	46,5	32,8
7. Niborski	69,3	17,5	40,5	42,0	19 8	40,0	40,2
8. Olsztyński	47,1	30,1	47,1	23,8	36,0	45,3	18,7
9. Ostródzki	42,9	19,7	27,0	53,3	23,8	26,6	49,6
10 Reszelski	14,0	24,0	56 3	19,7	27,7	53,6	18,7
Prusy Zachodnie.							
Obwód kwidzyński:							
1. Lubawski	81,1	24,4	34,7	40.9	33,6	35,6	30,8
2. Brodnicki	65,2	27,5	24 9	47,6	38,5	26,5	35 0
3. Tucholski	63,8	23,3	32,8	43,9	30,2	34,6	35,2
4. Wąbrzeski	57,4	23,9	18,3	57,8	40,0	23,6	36,4
5. Chojnicki	53,7	26,0	39 8	34,2	33,5	37,4	29,1
6. Świecki	53,6	30,2	26,3	43,5	38,4	26,9	34,7
7. Chełmiński	53,0	18,7	22,0	59,3	25,3	22,9	51,8
8. Toruński wiejski	51,6	20,8	21,5	57,7	26,4	25,4	48,2
9. Grudziądzki „	40,5	15,4	29,7	54,9	21,8	32,2	46,0
10. Sztumski	36,4	14,3	38,8	46,9	15 0	39,7	45,3
11. Kwidzyński	35,7	17,9	32,7	49,4	22,6	31,7	45,7
12. Złotowski	25.4	23,5	40,4	36,1	29,5	40,3	30,2
13. Toruński miejski	22,7	—	—	—	77,5	22,5	—
14. Człuchowski	11,2	21,2	37,1	41,7	26 9	38 3	34,8
15. Grudziądzki m.	10,9	—	—	—	24,9	29 5	45,6
16. Suski	6,9	16,8	19,7	63,5	19,2	21 9	58,9
Obwód gdański:							
17. Starogardzki	72,6	28,3	28,6	43,1	36,6	26,4	37.0
18. Kartuski	68,7	49,9	24,4	25,7	60,6	21,5	17,9
19. Pucki	68,6	24,2	33,6	42,2	33,7	30,2	36,1
20. Wejcherowski	62,2	36,9	24,7	38,4	47,5	22,4	30,1
21. Kościerzyński	49,4	30,1	33,9	36,0	44,4	32,5	23,1
22. Tczewski	39,9	7,7	24,0	68,3	13,4	20,7	65,9
23. Gdański(wyżyny)	9,7	19,4	24,0	56,6	26,2	21,4	52,4
W. Ks. Poznańskie.							
Obwód poznański:							
1. Odolanowski	91,0	59,0	9,0	32,0	69,5	10·7	19,8
2. Ostrzeszowski	89,6	55,7	9,9	34,4	66,8	13,7	19,5
3. Kościański	89,0	28,1	13,3	58,6	34,5	13,3	52,2
4. Średzki	87,7	21,0	18,0	61,0	27,8	19,0	53.2
5. Poznański zach.	87,2	20,5	14,6	64,9	24,6	16,2	59,2
6. Gostyński	86,6	33,3	5,9	60,8	38,3	5,3	56,4
7. Pleszewski	84,6	26,9	6,3	66,8	35,7	10,4	53,9
8. Kępiński	84,2	41,5	4,5	54,0	48,8	7,1	44,1
9. Wrzesiński	83,8	20,1	15,5	64,4	26,5	19,2	54,3
10. Jarociński	83,0	28,0	8,2	63,8	33 5	9,3	57,2
11. Koźmiński	82,5	37,2	9,6	53,2	41,2	8,6	50,2
12. Śmigielski	82,0	34,2	9,0	56,8	45,2	7,4	47,4
13. Grodziski	81,6	29,8	10,4	59,8	32,3	9,5	58,2
14. Śremski	81,5	26,1	20,9	53,0	30,8	22,7	46,5
15. Ostrowski	79,7	38,2	7,2	54,6	49,5	6,4	44,1
16. Szamotulski	73,2	20,9	13,9	65,2	25,9	13,3	60,8
17. Poznański wsch.	72,0	15,4	21,8	62,8	21,8	26,9	51,3
18. Krotoszyński	64,9	44,8	14,0	41,2	50,2	14,4	35,4
19. Obornicki	60,8	17,4	29,2	53,4	25,8	29,9	44,3
20. Poznański miejski	55,3	—	—	—	34,6	39 9	25,5
21. Rawicki	54,5	44,8	9,4	45,8	58,8	7,3	33,9
22. Międzychodzki	51,4	21,6	26,1	52,8	25 3	26,0	48,7
23. Nowotomyski	51,0	47,0	15,8	37,2	51,1	13,4	35,5
24. Babimojski	48.7	50,5	15,1	34,4	58,3	13,8	27,9
25. Leszczyński	35,6	34,7	13,3	52,0	37,6	12,5	49,9
26. Wschowski	27,5	38,3	26,7	35,0	37,4	24,4	38,2
27. Międzyrzecki	20.2	32,0	35,7	32 3	37 4	36,7	25,9
28. Skwierzyński	5,2	23,0	47,0	30,0	26,6	43,6	29,8
Obwód bydgoski:							
29. Witkowski	83,0	20,5	30,1	49,4	30,5	33,0	36,5
30. Strzeliński	82,4	13 8	21,6	64,6	17,9	23,6	58,5
31. Żniński	77,4	15,1	30,0	54,9	27,1	35,5	37,4
32. Wągrowiecki	76,6	15,1	21,0	63,9	28 6	27,4	44,0
33. Mogileński	75,0	13,1	33,8	53,1	23,3	39,6	37,1
34. Gnieźnieński	66,7	16,7	23,2	60,1	30,2	26,4	43,4
35. Inowrocławski	63,7	16,5	16,6	66,9	22,1	20,1	57,8
36. Szubiński	56 4	25,7	19,7	54,6	31,0	21,5	47.5
37. Wyrzyski	46,6	16,9	23,2	59,9	20,4	23,0	56,6
38. Bydgoski wiejski	38.2	22,5	31,8	45,7	31,7	32,0	36,3
39. Wieleński	27,7	39,0	48,7	12,3	51,0	37,5	11.5
40. Czarnkowski	27,0	36,3	28,2	35,5	43,4	25,6	31.0
41. Chodzieski	17,7	31,3	32,8	35,9	35,3	34,5	30.2
42. Bydgoski miejski	15,7	—	—	—	56,2	43,8	—
Śląsk.							
Obwód opolski:							
1. Pszczyński	86,5	62,7	9,4	27,9	68,5	7,3	24 2
2. Oleski	83,2	50,6	8,1	41,3	50,7	6,5	42,8
3. Rybnicki	82,5	63,1	6,9	30,0	70,7	5,0	24,3
4. Gliwicki wiejski	80,9	47,8	5,4	46,8	51,0	4,2	44,8
„ miejski	25,5						
5. Lubliniecki	80,1	55,9	7,1	37,0	54,5	5,8	39,7
6. Opolski wiejski	78,7	72,7	13,0	14,3	76,6	10,0	13,4
„ miejski	19,3						
7. Wielkostrzelecki	78,7	49,9	10,2	39,9	47,6	9,6	42,8
8. Kozielski	73,7	51,7	7,9	40,4	52,6	7,1	40,3
9. Bytomski wiejski	73,1						
„ miejski	37,5	61,4	6,8	31,8	61,2	2,3	36,5
Królewsko-hucki	43,6						
10. Tarnogórski	71,4	52,5	3,5	44,0	55,1	2,0	42,9
11. Katowicki wiejski	70,7	73,5	5,0	21,5	59,1	2,5	38,4
„ miejski	21,1						
12. Zabrski	68,7	57,3	1,9	40,8	59 6	2,8	37.6
13. Kluczborski	58,1	30,2	15,9	53,9	32,8	19,6	47,6
14. Prudnicki	44,7	57,7	16,7	25.6	64,4	14,4	21.2
15. Raciborski	43,7	56,4	6,3	37,3	59,1	4,3	36,6
16. Niemodliński	9,6	53,1	9,4	37,5	55,0	10,5	34,5
Obwód wrocławski:							
17. Sycowski	41.8	45,2	9.9	44,9	46,7	9,0	44,3
18. Namysłowski	28,4	28,2	21,4	50,4	30,2	19.9	49,9

Z przytoczonych na podanej wyżej tabeli danych statystycznych dla r. 1895 i r. 1907 wyciągnąć łatwo wnioski, dotyczące podziału obszarów rolnych w poszczególnych powiatach, według poszczególnych kategoryi gospodarstw rolnych, oraz łatwo zauważyć można, jakie zmiany poczyniła w stanie władania gruntami parcelacya ze strony naszej, kolonizacya ze strony niemieckiej. Podczas kiedy w roku 1895 było w Prusach Wschodnich i Zachodnich 8 powiatów, w których na własność większą przypadało powyżej 50 proc. ogólnego obszaru rolnego, tedy w roku 1907 takich powiatów było już tylko 4. Gorzej jeszcze przedstawia się pod tym względem położenie Poznańskiego: w r. 1895 takich powiatów było 26 — zaś w r. 1907 tylko 14. Na Śląsku Górnym i w części obwodu wrocławskiego powiatów takich było w roku 1895: 2, kiedy w roku 1907 nic już naliczyć nie było można.

W zakończeniu nadmienić musimy, że w ostatniem pięcioleciu następowały pod wpływem parcelacyi i kolonizacyi dalsze zmiany w tym kierunku, dotychczas jednakże świeży materyał statystyczny opublikowanym nie został.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Wieczne żyto.

Doświadczenia przeprowadzone na polach doświadczalnych instytutu rolniczego uniwersytetu lipskiego.

Uprawa żyta wielkiej jest dla nas doniosłości z dwóch względów: jest to bowiem płód wdzięczny bardzo za korzystne warunki wegetacyjne i dający w nich bardzo duże zbiory, zadawalniający się jednak i gorszymi, czy to odnośnie do gleby, czy nawożenia, klimatu czy opadów, którego uprawa opłaca się wszędzie jeszcze tam, gdzie inne kłosowe zawodzą, a przytem zadowalniający się także mniej staranną uprawą.

U nas w Poznańskiem uprawa żyta zajmuje ogromne obszary, przenoszące 700 000 hektarów i obok ziemniaków jest płodem, którego najwięcej produkujemy. Żyto siewamy zwykle na lżejszych glebach, zostawiając lepsze pod pszenicę, co nie zawsze daje czysty dochód wyższy i w wielu przypadkach praktykowanem jest ze zwyczaju. Żyto ma dalej i tę zaletę, że siewać je możemy wiele lat po sobie, co zwykle praktykuje się na słabszych daleko od podwórza oddalonych polach. Ale zachodzić może i ten przypadek, że gleba takich pól będzie ciężka — wobec czego nasuwa się pytanie, czy i na ciężkiej ziemi opłaca się uprawa wiecznego żyta?

Odpowiedź na to dają nam doświadczenia, przeprowadzone przez prof. Rümkera na folwarku doświadczalnym studym rolniczego uniwersytetu wrocławskiego w Rosenthal i folwarku doświadczalnym Oberholz uniwersytetu rolniczego w Lipsku.

Gleba folwarku tego, mocna glina z podglebiem również gliniastem, straciła zbytnią spoistość przez kilkorazowe wapnowanie, zatrzymała jednak charakter gleby mocnej.

Z dwóch poletek przeznaczonych pod uprawę wiecznego żyta, jedno zasila się wyłącznie sztucznymi nawozami, drugie wyłącznie obornikiem.

Poletko, na którem stosowany bywa obornik zasilano w ten sposób, że pod żyto zasiane w 1895 a sprzątnięte w 1896 dano na 1 ha 100 *q* obornika, w roku 1896—7 zasiano bez obornika, w latach 1897—8, 1898—9 i 1899—1900 dano razem 400 *q*, a od tego czasu dawano regularnie na 1 ha 200 *q* obornika, z wyjątkiem 1906—7, w którym to nie użyto wcale nawozu.

Drugie poletko zasilano nawozami sztucznymi a mianowicie superfosfatem i kainitem i do r. 1907 siarkanem amonowym, od tego zaś roku saletrą chilijską, dając do r. 1901 na 1 ha 30 kg kwasu fosforowego i 120 kg potasu w 10 *q* kainitu, od 1901 roku 60 kg kwasu fosforowego, w $3^1/_3$ *q* superfosfatu, azotu zaś do 1901 r. 27,5 kg., od tego roku 55 kg w $3^1/_2$ *q* saletry chilijskiej. Silniejsza więc dawka nawozów sztucznych zawierała — pomijając azot — tę samą ilość składników odżywczych co 200 *q* obornika. Ilości te dawane rok rocznie uważać należy za dawki bardzo obfite. Dawki azotu w nawozach sztucznych niedało się podwyższyć do wysokości zawartości 200 *q* obornika, ani w formie siarkanu amonowego ani też w formie saletry chilijskiej, ponieważ w takim razie wylegnięcie żyta było nieuniknione. Dawka więc nawozów sztucznych wynosiła rocznie $3^1/_2$ q saletry chilijskiej, w połowie jesienią w połowie wiosną, $3^1/_3$ *q* superfosfatu i 10 *q* kainitu;

oprócz tego co lat cztery 1600 kg palonego wapna, przeciętnie więc na rok 400 kg.

W latach 1896—7 i 1906—7 na poletka doświadczalne niedawano ani obornika, ani sztucznych nawozów, aby przekonać się, czy zbiory przez to umniejszą się. Jak z poniżej zamieszczonego zestawienia sprzętów przekonać się można, obniżenie to nastąpiło i to wr. 1896—7 więcej zaznaczyło się na poletku zasilanem obornikiem, w r. 1906—7 więcej na poletku zasilanem nawozami sztucznymi. Powstrzymanie dawki siarkanu amonowego pod żniwo 1907 r. więcej je obniżyło, aniżeli powstrzymanie dawki obornika, i to z tego zapewne powodu, że działanie azotu w siarkanie amonowym mniej się zaznaczało w następnych latach, aniżeli azotu zawartego w oborniku.

Żyto po skoszeniu zestawiano natychmiast na przyległe poletko, ścierniska spłużkowano a w początku września dawano siewną skibę, przyorując równocześnie obornik; nawozy sztuczne dawano przy siewie, zawsze pod koniec września. Dzień sprętu przypadł w ciągu lat 17-tu przeciętnie na 22 lipca i wahał się pomiędzy 13 lipca w r. 1908 a 5 sierpnia w r. 1903. W ciągu tych lat 17 uprawiano trzy odmiany żyta: od r. 1896 do 1900 „lipskie", od 1901 r. do 1903 r. „pirnejskie", a od roku 1904 „petkuskie".

Zbiory z 1 ha w *q* w poszczególnych latach wynosiły:

w roku	na nawozach sztucznych		na oborniku	
	ziarna	słomy i plew	ziarna	s'omy i plew
1896	20,00	56 00	15,40	50,40
1897	16,50	52.60	12,90	57,80
1898	12,30	41,90	14,40	59,00
1899	9.50	58,20	17 50	59,70
1900	16 50	47.60	16 00	43,50
1901	18 80	45,60	19,80	50 90
1902	20,10	74,00	21,50	63.50
1903	25,20	61,50	26,00	60.50
1904	16,50	46,20	17,60	48,60
1905	14,40	51,40	10 20	45,80
1906	21,00	47,00	13,60	48,80
1907	12,00	50,00	15,20	53,40
1908	24,00	52.50	24 50	54,30
1909	33,60	65 10	35,20	59,90
1910	17,50	54,40	17,00	51,80
1911	23,90	38,40	15,60	37,40
1912	28,50	57,10	25,10	54,10
przeciętnie	19,43	53,35	18,68	52,91

Na poletkach wiecznego żyta ani szkodniki zwierzęce, ani też roślinne nie dały się przez cały ten szereg lat we znaki.

Nieco większe zbiory z poletka zasilanego nawozami sztucznymi, różniące się tylko o 0,75 *q* ziarna i 0,44 *q* słomy od zbiorów na oborniku przypisać można jedynie przypadkowi. Nie trzeba jednak zapomnieć, że od r. 1901 ilości azotu dawane w oborniku o raz jeszcze przewyższały ilości azotu w nawozach sztucznych, a chociaż w tych ostatnich łatwiej były przyswajalne, składniki odżywcze obornika z biegiem czasu również przez rośliny mogły być całkowicie wyużytkowane.

Wyniki doświadczeń tych wskazują w każdym razie, że na ciężkiej glebie, nie odpowiedniej właściwie pod żyto, gdzie tego jednak stosunki wymagają, uprawa wiecznego żyta z pomocą nawozów sztucznych nietylko jest możliwą, ale z czasem zbiory ziarna podwyższają się, choć słomy ubywa. Dzieląc owe lat 17 na dwie grupy po 9 lat, 1896 do 1904 i 8 lat 1905 do 1912 i porównując je z przeciętnym zbiorem, otrzymamy następujące zestawienie:

lata	na nawozach sztucznych		na oborniku	
	ziarna q	słomy q	ziarna q	słomy q
1896—1904	18,34	54,56	17,90	54,88
1905—1912	21,86	51,99	19,55	50,69
1996—1912	19,43	53,35	18,68	52,91

Różnice pomiędzy obu grupami są tak małe, że daleko sięgających wniosków wyciągać z nich nie możemy, tem więcej, że i pomiędzy zbiorami poszczególnych lat wielkie bywały różnice. Najwyższe zaś były w r. 1909 i ani przedtem ani potem im już nie dorównały.

Zbiory słomy były wielkie, stosunek więc ziarna do słomy wynosił 1:2,75 i 1:2,78.

Uwagi godnem jest porównanie zbioru wiecznego żyta i żyta siewanego w płodozmianie, tej samej odmiany. Na tej samej glebie co wieczne żyto siano także żyto w sześciopolowce, a zbiory jego wynosiły w latach 1896 do 1912 przeciętnie 25,13 *q* ziarna i 57,19 *q* słomy.

Wiecznego żyta sprzątnięto:

1. na nawozach sztucznych 19,43 *q* ziarna 53,35 *q* słomy.

2. na oborniku 18,68 *q* ziarna 52,91 *q* słomy.

a więc w płodozmianie więcej:
w porównaniu do 1) o 5,90 *q* ziarna 3,84 *q* słomy,
w porównaniu do 2) o 6,45 *q* ziarna 4,28 *q* słomy.

Różnica, mianowicie co do zbiorów ziarna jest wielka a tem samem dochód bruto z żyta siewanego w płodozmianie większy. Pomijając jednostronne wyzyskiwanie sił gleby zmniejszających urodzajność przy obsiewie wiecznem żytem, chwasty tamują ogromnie rozwój jego. Mimo, że na polach doświadczalnych instytutu rolniczego lipskiego nie puszcza się wogóle dużo chwastów, a tem samem na polach gospodarowanych z płodozmianem łatwo je wyniszczyć, na polach obsianych wiecznem żytem rzuca się chwastów dużo, a przedewszystkiem modraków i rumianku. Z daleka widać już różnicę pomiędzy polem wiecznego żyta a resztą ozimin. Pierwsze mieni się tęczą rozmaitych kolorów. Odziabywać wiecznego żyta, by w ten sposób wyniszczyć chwasty trudno, bo z wiosną, kiedy by dało się je odziabać, zwykle za mokro, a skoro rola obeschnie, żyto tak już duże, że również dziabać go niemożna.

Wyższego dochodu bruto, który daje żyto siewane w płodozmianie, nie trzeba utożsamiać z czystym dochodem. Kwestyi jednak, które żyto daje większy dochód czysty, trudno przez doświadczenie podobne rozstrzygnąć i trzeba ją w praktycznych gospodarstwach badać. W każdym bowiem ustroju gospodarczym, dochód czysty nie zależy od wydajności jednej lub drugiej gałęzi jego, ale od harmonii w jakiej koszta uprawy i nakłady wszelkie ze sobą w każdym dziale znajdują się i na siebie wpływają. Przy uprawie wiecznego żyta nietylko sam zbiór trzeba brać pod obrachunek, ale uwzględnić także ułatwienia, które sprawia zastosowanie tego systemu dla całego biegu gospodarstwa.

W. Porajski.

Zestawienie etatu paszy.

Niezadługo skończą się zbiory a gospodarz będzie miał już pogląd na zapasy paszy. Pierwszem jego zadaniem będzie wtedy zestawienie etatu paszy, wedle którego będzie się mógł kierować przy zimowem karmieniu i unormować ilość inwentarza dochodowego. Ważnem to nadzwyczaj ażeby obliczyć opłacalność tego inwentarza, bo zbyt rozszerzona uprawa zbóż a zbyt ograniczona roślin pastewnych w stosunku do ilości inwentarza jest wielkim błędem gospodarczym. Ściśle liczący gospodarz starać się musi, aby pasza bytowa — t. j. ta ilość paszy, która wystarcza aby zwierzę, od którego żadnej nie wymagamy produkcyi, utrzymać w dotychczasowym stanie — zredukowana była do minimum, a natomiast aby miał jak najwięcej karmy producyjnej, t. j. takiej którą się daje ponad paszę bytową i która dopiero produkuje bądź to prcaę, bądź mleko, mięso, tłuszcz i t. d. Celu tego nieosiągniemy, karmiąc paszą, którą mamy do rozporządzenia, wielką ilość inwentarza, ale raczej karmiąc go mniej ale dobrze. Na pytanie ile sztuk inwentarza użytkowego w gospodarstwie trzymać można, daje nam odpowiedź etat paszy

W celu zestawienia takiego etatu należy postępować w sposób następujący:

1) Przedewszystkiem skonstatować trzeba na wagę ile w gospodarstwie własnem wyprodukowaliśmy artykułów pastewnych, a więc siana, słomy, plew, buraków, ziemniaków i t. p. Ponieważ niemożliwem jest zazwyczaj ważenie wszystkich tych zapasów, przeto można obliczyć wagę ich albo przez obliczenie miejsca, które zajmują, albo też przez ocenę na oko. Do takiej oceny posłużyć mogą następujące dane wzięte z praktyki.

100 kg zboża w snopkach daje mniejwięcej:

	Ziarna	z tego pośladu	słomy	z tego plew i zgonin
przy pszenicy	30—40 kg	5—10 %	60—70 kg	11—16 %
„ życie .	26—36 „	5—6 „	64—76 „	5—6 „
„ jęczmieniu	36—44 „	5—8 „	64—66 „	16—18 „
„ owsie .	30—42 „	5 „	58—70 „	9 „
„ strąkowych	20—24 „	5 „	76—80 „	25—30 „

Zawartość kopcy, w których przechowujemy buraki lub ziemniaki ocenić można, obliczając zawartość ich sześcienną, mnożąc długość przez szerokość i połowę wysokości. Jeżeli n. p. kopiec ma 30 m długości, 2 m szerokości i 1,5 m wysokości natenczas zawartość jego sześcienna wynosić będzie $\frac{30 \times 2 \times 1{,}50}{2} = 45$ metrów sześciennych; 1 m³ buraków waży mniejwięcej 670—780 kg, 1 m³ ziemniaków 625—780 kg.

2) Z wyośrodkowanych w ten sposób zapasów odciągnąć należy wszystko, czego przeznaczyć nie można dla bydła użytkowego; a więc:

a) potrzebną słomę na ściółkę, aż do czasu zbioru świeżej słomy. Na każde 10 cent. żywej wagi inwentarza oblicza się mniejwięcej 10 funtów podściołu dziennie;

b) potrzebną paszę dla inwentarza roboczego. Paszę tę trzeba obliczyć na cały rok, ponieważ inwentarz roboczy trzyma się zazwyczaj przez cały rok na stajni;

c) straty, którym pasza przy przechowywaniu ulega, przez wyschnięcie, zepsucie, rozrzucenie itd. Straty te wynoszą mniej więcej przy sianie 10—15 proc., przy koniczynie 5—15 proc., przy potrawie 15—20 proc., przy burakach i ziemniakach 10 proc.;

d) wszystko to, co przeznaczamy na sprzedaż, przy ziemniakach oprócz tego ilość potrzebną do sadzenia i jedzenia.

Po odciągnięciu tego wszystkiego będziemy mieli zapasy, które przeznaczyć możemy na skarmienie bydłem użytkowem.

3) Dalej obliczyć trzeba ilość dni, na które skonstatowane zapasy wystarczyć powinny. Karmienie zimowe trwa aż do czasu, kiedy z wiosny możemy inwentarz albo wypędzać na pastwisko, albo też dawać mu zieloną paszę; wedle stosunków klimatycznych, trwa zwykle 200—240 dni.

4) Ustalić trzeba liczbę inwentarza, który ma się przeżywić. Ponieważ jednak waga rozmaitych zwierząt jest różna bardzo, zaleca się, aby cały inwentarz prze̜liczyć na jednostkę bydła wyrosłego czyli 10 cent. żywej wagi. Za taką jednostkę uważa się:

wyrosłego konia lub dwa źrebce,

wyrosłe bydle rogate, albo dwie sztuki młodociane, lub cztery cielęta,

cztery wyrosłe świnie, albo dziesięć warchlaków.

Wedle zestawienia w powyżej podany sposób zapasów paszy, obliczamy ile karmy na jednostkę inwentarza rozmaitego rodzaju przeciętnie przypadnie.

Przyjmijmy np. że obliczenie wykazało, że dla krów dojnych, od których możemy spodziewać się na każde 10 cent. żywej wagi 10 litrów udoju, przeznaczamy na każde 10 cent. żywej wagi dziennie 30 funtów buraków, 8 funtów siana i 10 funt. jarej słomy i że np. mogąc niedrogo nabyć wysłodziny piwne, dodawać ich będziemy do tej paszy 25 funt. Do takiego zestawienia potrzebne nam są koniecznie tablice Kellnera odnoszące się do strawności i równoważnika skrobi poszczególnych pasz i jego „Normy odpasów dla rozmaitych celów hodowli".

Wedle tych tablic w karmie wyżej wymienionej znajdziemy:

	sub. suchej	białka	równoważnika skrobi
w 30 funt. buraków . .	3,6 funt.	0,03 funt.	1,89 funt.
w 8 „ siana. . . .	6,9 „	0,30 „	2,48 „
w 10 „ jarej słomy .	8,6 „	0,10 „	1,38 „
w 25 „ wysłodzin piwn.	5,95 „	0,88 „	3,18 „
razem	25,00 funt	1,31 funt.	9,43 funt.

Wedle norm Kellnera powinno się dawać przeciętnie:

	27,00 funt.	1.75 funt.	1.05 funt.
Niedostaje więc mniejwięcej	2,00 funt.	0,44 funt.	1,1 funt

Stosunek niedostającego białka do niedostającego równoważnika skrobi wynosi 0,44;1,1 czyli 1:2,5. W paszy ścisłej, której musimy dokupić powinno przypaść na 1 część strawnego białka 2,5 części równoważnika skrobi a mniejwięcej 2 części substancyi suchej. Pokryć to możemy rozmaitemi paszami ścisłemi lub ich mieszanką, np.:

	białka	równoważnik skrobi
1 funt makuchów rzepiowych . . .	0,42 funt.	1,28 funt
1 „ makuchów siemienych i 1 funt ospy pszennej	0,363 „	1.144 „
2 „ odtłuszczonej mąki rzepiowej . .	0,488 „	1,066 „
0,75 ft. mąki z nasienia bawełny i 1 ft. ospy jęczmiennej	0,42 „	1,13 „

Do małych różnic w tem obliczeniu, wagi przykładać nie potrzeba, ponieważ leżą w granicy omyłek przy ocenie zawartości odnośnych pasz.

Z pomiędzy pasz ścisłych potrzebnych do uzupełnienia karmy wyprodukowanej w własnem gospodarstwie powinniśmy te tylko wybierać, których cena (wedle zawartości składników odżywczych) jest najprzystępniejszą i przy których żadnych nie mamy obaw co do zdrowotności i smaczności.

W wyżej przytoczonym przykładzie pasza wyprodukowaną w własnem gospodarstwie wykazała się niedostateczną, a zatem dokupno paszy ścisłej wskazanem. Jeżeli jednak w praktyce wykaże się, że zapas paszy dla istniejącego inwetarza jest zaduży, natenczas trzeba się starać o powiększenie tego inwentarza.

I. Biegański.

Gorzknik kanadyjski.

(Hydrastis canadensis. Ranunculaceae.)

Artykuł mój, zamieszczony w zesz. 31 „Gazety Rolniczej", powtórzony w „Ziemianinie" nr. 32, p. t. „Korzeń na wagę srebra", wzbudził szerokie zainteresowanie w świecie ziemiańskim, o czem przekonały mnie liczne listy z różnemi zapytaniami, odnoszącemi się do uprawy tej cennej rośliny aptekarskiej. W wielu listach zaznaczona była wyraźnie gotowość do znacznych nakładów, byle tylko dojść można do plantacyi drogiego i tak poszukiwanego korzenia. (Po za gorzknikiem jest wiele roślin, których uprawa przynieść może ogromne zyski, częstokroć w jednorócznym plonie zdolnych zapłacić całą wartość ziemi, z której zostały zebrane).

Najpierwszym warunkiem do uprawy gorzknika kanadyjskiego jest zdobycie materyału do założenia plantacyi. Ponieważ gorzknik kanadyjski kwitnie dopiero po należytem rozrośnięciu się i kwiatów wydaje mało, przeto nasion w handlu nie ma zupełnie; wygodniej jest dla zakładów otrzymać z nasion rośliny i te dopiero spieniężyć, więc musimy pogodzić się ze sprowadzaniem karpek.

W Europie posiadamy trzy tylko źródła, z których można dostać karpek gorzknika kanadyjskiego, lecz źródła te są niewystarczające, aby z nich można było zaczerpnąć wystarczający materyał na założenie plantacyi poważniejszej. Źródła te są następujące:

1) I. Muszyński, inspektor ogrodu botanicznego w Dorpacie (Jurjew);

2) Ferrein w Moskwie (właściciel największej apteki w cesarstwie rosyjskiem);

3) Haage et Schmidt w Erfurcie (ten ostatni sprzedaje po 50 k. (ca 1 *M.* sztukę).

Pan Muszyński ustępuje tylko w nieznacznych partyach, gdyż posiada zapas niewielki; właśnie z Dorpatu i Erfurtu sprowadził w tym roku na wiosnę kilkadziesiąt egzemplarzy gorzknika obywatel ziemski p. W. Jezierski w Byszewie-Goraju (poczta Grabów, gub. kaliska), lecz z powodu złego opakowania i posadzenia na ziemi zbyt ścisłej, oraz zalewu wodą, połowa tych drogocennych roślin zmarniała, więc pozostałe zaleciłem przesadzić na umyślnie przygotowanej ziemi.

Poza źródłami wyżej zacytowanemi, podaję dwie firmy amerykańskie, czerpiąc je z artykułu p. I. Muszyńskiego (drukowanego w zeszycie 14 roku 1912 w czasopiśmie „Farmacya"):

1) Harlan P. Kelsey—Salem—Massach. U. S. A. sprzedaje gorzknik po cenie 7 dolarów za 100 sztuk.

2) Edward Gillet—Southwick—Massach. U. S. A. po 5 dolarów za 100 sztuk.

Z powyższemi dwiema firmami amerykańskiemi korespondencya może być prowadzona po angielsku, niemiecku, francusku.

Kto ma zamiar sprowadzić z Ameryki gorzknik kanadyjski na wiosnę, powinien zaraz przeprowadzić korespondencyę ze wskazanemi firmami, omawiając kwestyę ilości, a po otrzymaniu odpowiedzi, przesłać pieniądze wraz z obrachunkiem przed Nowym Rokiem, korzystając ewent. z usług biur ekspedycyjnych.

Przy transportach dalekich należy zastrzedz, aby rośliny były starannie opakowane w mokry mech, następnie w skrzynki z powywiercanymi tu i owdzie otworami dla transpiracyi, kantor zaś ekspedycyjny, podczas rewizyi celnej, powinien w razie potrzeby mech dobrze spryskać wodą, żeby zachował wilgoć aż do przyjścia na miejsce. Sprowadzając większe partye gorzknika z Ameryki, najlepiej tak się porozumieć z kantorem, żeby po otrzymaniu przesyłki wysłał natychmiast depeszę i wtedy pojechać samemu po odbiór, albo też posłać ogrodnika, który po obejrzeniu roślin, odpowiednio się z niemi obejdzie. Zbyt znane są nasze stosunki kolejowe, aby ta uwaga była zbyteczna.

Gorzknik kanadyjski jest rośliną wieloletnią, posiadającą rozgałęziony, ciemnoszarawy korzeniak albo łodygę podziemną, dającą corocznie nowe odrośle, zaopatrzone w pąki. Z odrośli tych wychodzą łodygi i korzenie właściwe. Liście gorzknika są w ogólnych konturach okrągłe, ale głęboko łapczasto wycinane, ciemnozielone. Kwiaty nieliczne, zwykle pojedyńczo wyrastające. Nasion wydaje mało. Należy do familii „Jaskrowatych".

Ojczyzną gorzknika albo wodnika kanadyjskiego są lasy wschodniej i południowej Kanady, gdzie wyrasta na pokładach ziemi próchnicowej, lub zasobnej w zbutwiałe liście, w miejscowościach zacienionych i wilgotnych, lecz nie moczarowatych. Obszerne zastosowanie w lecznictwie gorzknika kanadyjskiego, w postaci wyciągu płynnego, przygotowanego z korzenia, chociaż krępowane nadzwyczajnie wysoką ceną tego artykułu, poczyniło znaczne szczerby we florze kanadyjskiej, dotąd zaspakajającej potrzeby całej kuli ziemskiej. Ciągłe drożenie korzeni gorzknikowego dało początek założeniu plantacyi tej rośliny, więc powstała ferma Parke et Davis w Chicago i następnie Vellecome w Dartfordzie pod Londynem.



Egzemplarz ten posadzony na wiosnę roku 1910 zakwitł po raz pierwszy w końcu maja r. 1912; zdjęcie zrobiono 10 czerwca r. 1912.
(J. Muszyński).

Byłoby dla nas znakomitem ułatwieniem w sprowadzaniu żywych roślin gorzknika, gdyby sprzedawała je ferma Vellecome, lecz niestety zachowywane są tam wszelkie ostrożności, aby nasion ani roślin po za granicę zakładu nie wypuszczać.

Dziko rosnący w Kanadzie gorzknik zawiera zwykle 1,25—1,50 procent hydrastyny, stanowiącej całą jego wartość leczniczą, gdy tymczasem umiejętnie uprawiany zawartość hydrastyny zwiększa i w tym roku nadesłano do fabryki „Motor" ofertę z gwarancyą hydrastyny aż 4 procent. Z tego wynika, że przez uprawę należycie zrozumianą zawartość hydrastyny, a zatem działanie korzenia gorzknikowego można spotęgować.

Klimat nasz w zupełności odpowiada racyonalnej hodowli gorzknika kanadyjskiego, wytrzymującego doskonale naszą zimę, łagodniejszą od kanadyjskiej. W miejscach dostatecznie zabezpieczonych od zalewu i nadmiaru wody, gorzknik doskonale wytrzymuje mrozy dochodzące do 20 stopni C. bez okrycia liśćmi, ze względu jednak częstych u nas zim bezśnieżnych, lekkie zabezpieczenie liśćmi, za nadejściem większych mrozów, jest pożądane. Hodując kilka egzemplarzy gorzknika w północnej części Królestwa Polskiego, miałem sposobność wypróbowania wytrzymałości tej rośliny na zimno; wiatry zimowe zdmuchnęły mi okrycie z liści w zupełności z dwóch roślin, czego nie dopatrzyłem, mimo to obnażony z okrycia gorzknik przezimował tak dobrze, jak i okryty. W ogrodzie botanicznym warszawskim zimował gorzknik szereg lat bez żadnego okrywania i rozrosł się bardzo pięknie, dopiero przypadkowe pozostawienie przy nim dołu i nagromadzenie się wody, spowodowało wygnicie. Jako zimowe okrycie uważam za najlepsze popruszenie suchem igliwiem albo liśćmi, jednak dopiero po nadmarznięciu ziemi i w warstwie nie przechodzącej grubością cala; okrycie takie natychmiast z wiosną powinno być usunięte.

Położenia potrzebuje gorzknik ocienionego, lecz nie ciemnego przez stałe zasłonięcie promieni słońca konarami drzew rozłożystych. Zatem chłodniejsze promienie słońca mogą mieć dostęp do rośliny np. zrana i około zachodu. W Vellecome plantują gorzknik po części, korzystając z drzew ocieniających, lecz przeważnie pod rozpostartą na słupkach siatką drucianą. Tego rodzaju urządzenie jest praktyczne z powodu ciągłości plantacyi, lecz kosztuje drogo i wymaga corocznie reparacyi, gdy to samo osiągnąć można przez wysadzanie pasów leszczyny albo np. bzu czarnego (Tambucus niger). W jednym i drugim wypadku jakkolwiek nie ma ciągłości plantacyi, gdyż poprzedzielana jest pasami krzewów ocieniających, to jednakże krzewy te przynoszą dochód, gdyż leszczyna wielkoowocowa (turecka) — orzechy, bzy zaś — kwiat bzowy.

Wybierając silnie rosnące odmiany orzecha tureckiego, możemy linię ocieniającą dawać co 7—8 łokci; bez czarny nie daje takich wysokich i rozwartych krzaków, zatem sadzićby go należało gęściej np. co 6 i 7 łokci. Wzrost krzaków ocieniających zależny jest od samego gatunku roślin i od ziemi oraz sposobu jej przygotowania, zatem im doły albo właściwie rowy zostaną lepiej zaprawione, tem wzrost krzewów będzie silniejszy. Szybko można osiągnąć bardzo wysoką, oraz dobrze ocieniającą ścianę z maliny amerykańskiej, t. zw. jerzynowej. Niektóre odmiany tej maliny dosięgają w ciągu jednego roku nadzwyczajnego wzrostu, przedewszystkiem „Shafters colossal", oraz nieco niższe „Cumberland". W dobrze doprawionej i silnie wynawożonej ziemi, malina amerykańska dosięgnąć może 10, nawet 12 łokci wysokości; jeżeli zatem rzędy tych malin posadzimy co 6 łokci, dwiema liniami oddalonemi od siebie 1½ łokcia i w każdej linii rozmieszczając krzewy również na 1¼—1½ łokcia, utworzymy w ten sposób ścianę wysoką i doskonale ocieniającą całą wolną przestrzeń pozostawioną na gorzknik.

Linie ocieniajcąe dawać należy ze wschodu na zachód.

Dla leszczyny kopać należy dołki w jesieni 1½ łokcia średnicy oraz 1¼ łokcia głębokie, zaprawiać je obficie nawozem kloacznym i na każdy dołek dać 3 funty miału wapiennego albo tyleż superfosfatu. Odległość między krzakami w linii może wynosić 6 łokci. W zaprawione doły jesienią, sadzić należy na wiosnę, skracając przytem gałęzie.

Pod maliny amerykańskie kopać należy jednostajne rowy, 2 łokcie szerokie i około łokcia głębokie. Rowy takie należy doskonale wynawozić nawozem kloacznym i w ziemi nie posiadającej gliny, dodać tej ostatniej na dno rowów. Doły takie przygotować należy na parę tygodni przed sadzeniem, aby ostre substancye nawozowe mogły przefermentować w ziemi. Sadzić maliny lepiej w jesieni, aniżeli na wiosnę i skrócić trzeba łodygi o ⅓. Malina amerykańska odrostków korzeniowych nie wydaje zupełnie, zatem nie zanieczyszcza ziemi wokoło.

Ponieważ pasy ziemi obsadzone leszczyną, bzowiną, czy też malinami, w stosownej szerokości muszą pozostać wolne, tak dla obróbki ziemi, nawożenia jej jak dla swobodnego dostępu, przeto szerokość ich wynosić powinna dla leszczyny i bzu około 4 łokcie, zaś dla malin amerykańskich około 3 łokcie, po czem następuje ścieżka i zaczyna się pas ziemi przeznaczonej dla gorzknika.

Gatunek ziemi gra niemniej ważną rolę przy hodowli gorzknika kanadyjskiego. Ponieważ trudno jest znaleźć kawałek ziemi odpowiadającej wszystkim potrzebom rośliny, a z drugiej strony jej wartość opłaca pewien nakład, zatem umiejętnem doprawianiem można otrzymać to, czego w gotowości znaleźć nie można.

Jak już wspomniałem gorzknik lubi położenie nieco wilgotnawe, zatem jeżeli w takiem miejscu będzie kilkocalowy pokład przegniłej ziemi liściowej, przez dodatek lekkiej urodzajnej glinki dodamy mu pożywności i przez skopanie, nieznaczną domieszkę piasku, będziemy mieli ziemię w zupełności odpowiednią pod uprawę. Nie mając takiego kawałka ziemi, lecz np. lekką piaszczystą, musimy pasy przeznaczone pod sądzenie gorzknika, nawieść chociaż 1½ calową warstwą lekkiej, urodzajnej glinki, pokryć ją 2 calową warstwą przegniłej ziemi liściowej, dokładnie mieszając wszystko na utworzenie 8 calowej, jednostajnej warstwy. Mając w odpowiednim miejscu ziemię lekką glikową (przepuszczalną), potrzeba ją nawieść warstwą piasku na cal gru-

bą, 3 calową warstwą ziemi liściowej i doskonale wymieszać na 6 cali głęboko.

Właściwa ziemia dla gorzknika kanadyjskiego składać się powinna: z części przegniłej ziemi liściowej, 2 części urodzajnej i pulchnej glinki, oraz 1 części piasku rzecznego, albo grubo-ziarnistej ziemi piasczystej. Wszystko to musi być doskonale wymieszane. Dodaję jeszcze, że ziemia powinna być zupełnie wolna od chwastów.

Rozmnażanie gorzknika odbywać się może trzema sposobami: przez odejmowanie odrostków, albo rozgałęzień korzeniaka, przez siew i wreszcie przez silne sadzonkowanie.

Pierwszy sposób rozmnażania może mieć miejsce albo przy zbiorze, wtedy odcinamy nożem odrostki i zaraz je sadzimy, na przygotowanej zawczasu ziemi, albo, nie wyjmując z ziemi karpek, odcinamy pewną ilość odrostków i zaraz wysadzamy, pozostawiając roślinę nadal dla dalszego rozrastania się. Jeszcze jeden sposób dzielenia karpek połączony ze zbiorem, polega na ostrożnem odgarnięciu ziemi z karpki, wycięciu jej środka pozbawionego pączków (na sprzedaż) i pozostawieniu w ziemi części odrostków zakorzenionych, przy wyjęciu i przeniesieniu na inne miejsce, dających się swobodnie wyjąć z korzeniami. Naturalnie dzielenie i połączony z niem zbiór odbywać się muszą na wiosnę, kiedy ukazują się pączki, t. j. zaczątki łodyg. Z tego względu nie można zbierać korzeniaków jesienią, gdyż odrostki w tej porze wysadzone, nie mogłyby zakorzenić się przed zimą.



Plantacye *Hydrastis canadensis* w Vellecome, pod cieniem siatki drucianej na słupach.

Siew jest bardzo dobrym sposobem otrzymywania nowych roślin, lecz nasion gorzknik wydaje bardzo mało, a przy rozmnażaniu go przez sadzonki, więc ucinaniu wierzchołków — wcale. Wysiewać trzeba w pudełka drewniane wypełnione 2 częściami ziemi liściowej, 1 częścią inspektowej i 1 częścią piasku. Ziemię po wysiewie zwilżyć i pudełka ustawić w inspekcie. Siać można zaraz po dojrzeniu nasion, albo też dopiero na wiosnę. Roślinki otrzymane z siewu w jesieni, muszą zimować w inspekcie, na wiosnę po wypuszczeniu pączków muszą być wysadzone na zagonki — starannie podlewane i pielęgnowane. Siew wiosenny mniej przedstawia kłopotu, gdyż gorzknik po wzejściu i podrośnięciu ostrożnie wyjmowany jest z pudełek i wysadzany na grunt.

Sadzonki z gorzknika mogą być robione tylko z zielonych (jeszcze niezdrzewniałych) wierzchołków, na zimnym inspekcie i w ziemi liściowej z piaskiem. Po zakorzenieniu powinny być przyzwyczajone do temperatury zewnętrznej i mogą być zasilone trochę dobrego przegniłego i drobno roztartego kompostu, albo też przesadzone w tych samych skrzyniach na ziemi pożywniejszej.

Jakąkolwiek z tych dróg otrzymane młode rośliny, sadzi się na właściwie przygotowanej ziemi w odstępach 10—12 calowych, zachowując linie, dobrze obciskając i podlewając po zasadzeniu, gdyby ziemia była zbyt sucha, albo też tylko zraszając powierzchnię przy dostatecznej wilgoci. Przy sadzeniu unikać obcinania, łamania i podwijania korzeni, które powinny się znajdować w takiej samej pozycyi, jak rosły.

Hodowla letnia polega na wyniszczaniu chwastów mogących wyrastać między roślinami, lekkiem posypaniu przegniłym zupełnie kompostem na powierzchnię, wreszcie przykryciu na zimę liśćmi albo igliwiem na ½—1 cala grubo, nie wcześniej aż ziemia nadmarznie.

W normalnych warunkach posadzony gorzknik w drugim roku zaczyna się rozrastać w różnych kierunkach, puszczając rozgałęzienia; trzyletni nieporuszany — tworzy ładne krzaki, z których czwartego roku na wiosnę można sporo odrostków przenieść, dla założenia nowej plantacyi, a stosując jeszcze siew albo też zadzonkowanie, można dosyć szybko powiększać ilość roślin i rozmiary plantacyi.

Ze względu na to: że zbiór korzenia połączony jest z odłączaniem odrostków do nowego sadzenia, pozostawianiem niektórych na miejscu i wyjmowanim części korzeniaka, nieodpowiedniej do wydania potomstwa, co przedstawia pracę kombinacyjną, nie można tej pracy powierzać byle komu, lecz przy osobistym nadzorze poruczyć ją trzeba ludziom myślącym i sumiennym.

Części korzenia wyjęte do sprzedaży, trzeba dobrze oczyścić z ziemi i wysuszyć ponawlekane na sznurki; drobne kawałki można suszyć na płótnach albo sitach.

Z roślinami w plantacyi należy obchodzić się ostrożnie, unikając łamania łodyg i deptania.

Gazeta Rolnicza.

Nowe książki.

— *S. ks. Czetwertyński i J. Targowski.* **Granice intenżywności naszych gospodarstw.** Dwa referaty, odczytane na zebraniu Centralnego Towarzystwa Rolniczego w dniu 11 lutego 1913 r. Warszawa 1913. Cena 50 kop.

Wydawnictwo Centralnego Towarzystwa Rolniczego w Kr. Polskiem.

Mapka opadów

w miesiącu *sierpniu* 1913.



(W mapce opuszczono zaznaczenie opadów w Czarnkowskiem 50 mm; w Szamotulskiem oznaczono fałszywie na 10—20 mm zamiast 70—80 mm).

Najmniej:			Najwięcej:		
I. Dek.	(5) Karolewo, (7) Kasprowo	0 mm	I. Dek.	(61) Kurcew	64 mm
II. „	(72) Miedzianów	7,5 „	II. „	(60) Wydawy	155,8 „
III. „	(2) Prusinowo	3,5 „	III. „	(24) Gozdanin	60 „
W całym miesiącu:	(2) Prusinowo	21,5 „	W całym miesiącu:	(60) Wydawy	264,8 „
Przeciętnie w powiatach:	*Wyrzyskie*	29,75 „	Przeciętnie w powiatach:	*Gostyńskie*	182,9 „

Statystyka opadów w W. Ks. Poznańskiem.

Opadów było w miesiącu *sierpniu* 1913:

Nr. formul.	Miejscowość (*w powiatach przeciętnie*)	I. dekada od 1.—10. dni deszcz.	I. dekada mm	II. dekada od 11.—20. dni deszcz.	II. dekada mm	III. dekada od 21.—31. dni deszcz.	III. dekada mm	Ogółem dni deszcz.	Ogółem mm
1.	Hutka	2	9,25	7	40,50	3	28	12	77,75
2.	Prusinowo	1	5.50	3	12,50	1	**3,5**	5	**21,5**
	Czarnkowskie	1½	7,40	5	26,50	2	16	8½	50
3.	Pietronki	1	9,8	7	43,1	2	24,4	10	77,3
	Chodzieskie	1	9,8	7	43,1	2	24,4	10	77,3
4.	Nieżychowo	1	3	5	16,5	2	10,25	8	29,75
	Wyrzyskie	1	3	5	16,5	2	10,25	8	**29,75**
5.	Karolewo	0	**0**	4	50	3	10	7	60
6.	Nieciszewo	1	5	6	57	2	6	9	68
7.	Kasprowo	0	**0**	4	53	4	17,50	8	70,50
	Bydgoskie	⅓	1,7	5	53	3	11	8⅓	65,7
25.	Kaliszany	2	24	4	54	1	40	7	118
30.	Kołybki	3	10	4	91,50	1	36	8	137,5
8.	Przysieka	2	7	5	35	3	40	10	82
9.	Zbietka	3	4,50	5	39	3	44	11	87.5
73.	Żabiczyn	1	10	4	31	2	52	7	93
	Wągrowieckie	2	11	4½	50	2	42,5	8½	103,5
10.	Sierniki	1	6	8	62,50	4	17	13	85,50
11.	Słupy	1	8	5	46,5	4	38,5	10	93
	Szubińskie	1	7	6½	54	4	28	11½	89
12.	Graboszewo	2	14	5	41	4	34	11	89
13.	Ckr. w Żninie	1	4,6	7	47,0	4	24 1	12	75,7
	Żnińskie	1½	9,3	6	44	4	29	11½	82
14.	Cieślin	2	7	5	34	2	46	9	87
16.	Janikowo Ck.	3	8,8	8	34,3	4	17,5	15	60,6
74.	Kobelniki	1	3,50	7	45	3	30	11	78,5
	Inowrocławskie	2	6	7	38	3	31	12	75
17.	Bolechowo	3	7	3	35	3	28	9	70
18.	Gołuń	1	2,5	5	23,5	3	33,5	9	59,5
19.	Piotrowo	3	9,2	5	86,9	1	16.3	9	112,4
20.	Wronczyn	—	3,05	—	23,15	—	44,15	—	70,35
	Poznańskie Wschodnie	—	5,5	—	42	—	30	—	77,5
21.	Łubowice	2	8,5	7	34,5	4	42	13	85
22.	Myszki	2	3,7	6	27,5	3	38,9	11	70
23.	Ckr. gnieźn.	2	4,7	5	20,3	6	48	13	73
75.	Zakrzewo	1	5	7	37.5	2	36	10	78,5
	Gnieźnieńskie	2	5,5	6	30	4	41	12	76,5
24.	Gozdanin	2	10,6	5	34	3	**60**	10	104,6
26.	Kruchowo	1	3,5	10	31,2	4	23,7	15	58.4
27.	Ckr. Kruświca	3	7	8	48,3	3	13,9.	14	69,2
28.	„ Pakość	3	5,5	8	43,4	4	28,75	15	77,75
29.	Sosnówiec	2	6,75	5	32,75	3	27,50	10	67
71.	Lubin	0	0	4	42	2½	31	6½	73
	Mogileńskie	2	6,5	7	38,6	6	31	14	71,1
31.	Kołaczkowo	2	8,9	6	26,5	9	38,1	17	73 5
32.	Leśniewo	—	6	—	19	—	54,5	—	79,5
	Witkowskie	—	7	—	23	—	46	—	76,5
70.	Skotniki	2	13,1	5	52,5	4	26,9	11	92,5
	Strzelińskie	2	13,1	5	52,5	4	26,9	11	92,5
33.	Bardo	3	29,5	7	32,5	3	41	13	103
34.	Kościanki	2	4,5	6	33	3	29,5	11	67
35.	Stanisławowo	—	—	—	—	—	—	—	—
68.	Bieganowo	2	6,5	6	42,5	4	39	12	88
	Wrzesińskie	2	13,5	6	29	3	36	11	78,5
36.	Brodowo	4	20,5	4	50,5	3	39	11	110
37.	Rusibórz	2	10	6	41,5	2	34,5	10	86
38.	Pętkowo	2	12,9	7	37,3	2	28,7	11	78,9
67.	Babin	3	11,9	5	44,9	2	34,9	10	91,7
	Średzkie	3	14	5½	43,5	2	34,2	10½	91,7
39.	Lussówko	1	5,4	6	86,1	3	22,7	10	114,2
40.	Swadzim	—	0	6	72	4	44	10	116
41.	Trzebaw	1	0,5	4	51	2	18	7	69,5
	Pozn. Zach.	1	2	5	69,6	3	28	9	99,6
42.	Wargowo	4	20	4	52	2	25	10	97
	Obornickie	4	20	4	52	2	25	10	97
15.	Kiączyn	4	5,2	7	78,8	2	13	13	97
43.	Pożarowo	1	21	8	26,9	3	9,2	12	57,1
44.	Ckr. Szamot.	3	0 5	7	47,7	2	8,5	12	56,7
76.	Zajączkowo	4	11	7	52	2	17	13	80
	Szamotulskie	3	9,5	7	51,5	2	12	12	72
45.	Kurnatowice	2	19,5	4	49,5	3	15	9	84
	Międzychodz.	2	19,5	4	49,5	3	15	9	84
46.	Niegolewo	3	7,5	5	44	1	16	9	67,5
47.	Ujazd	2	10	7	61	3	10	12	81
48.	Ckr. Opalen.	4	6.2	7	47,8	4	12,2	15	66,2
	Grodziskie	3	8	6	50,5	3	13	12	71,5
49.	Białcz	—	26,4	—	52,1	—	14,2	—	92,7
	Śmigielskie	—	26,4	—	52,1	—	14,2	—	92,7
50.	Gołębin	—	—	—	—	—	—	—	—
51.	Gryżyna	3	9	3	79,5	4	25	10	113.5
52.	Ckr. kościań.	2	15,9	5	85,2	4	15.3	11	116,4
	Kościańskie	4½	8,4	4	82,3	4	20,1	10½	114,9
53.	Ckr. wschow.	5	3	6	75,3	4	22,6	15	100,9
	Wschowskie	5	3	6	75,3	4	22,6	15	100,9
54.	Drobnin	2	18	2	75	5	23	9	116
	Leszczyńskie	2	18	2	75	5	23	9	116
55.	Łaszczyn	—	—	—	—	—	—	—	—
	Rawickie	—	—	—	—	—	—	—	—
56.	Mórka	2	12.5	6	51,5	3	30,5	11	94,5
57.	Skoraszewo	—	11,5	—	34	—	26	—	71
58.	Zbrudzewo	3	19	5	54	2	37	10	110
	Śremskie	—	14	—	46	—	31	—	91
59.	Grabonóg	1	19	5	58	2	24	8	101
60.	Wydawy	2	76	3	**155,8**	3	32	8	**264,8**
	Gostyńskie	1½	48	4	106,9	2½	28	8	**182,9**
61.	Kurcew	3	**64**	7	31	3	40,6	13	78
	Jarocińskie	3	64	7	31	3	40,6	13	78
62.	Czarnysad	4	9	4	25,5	4	25,5	12	60
	Koźmińskie	4	9	4	25,5	4	25,5	12	60
63.	Korzkwy	1	1,3	7	32,6	3	39	11	72,9
	Pleszewskie	1	1,3	7	32,6	3	39	11	72,9
72.	Miedzianów	1	3	2	**7,5**	3	36,5	6	47
	Ostrowskie	1	3	2	7,5	3	36,5	6	47
64.	Doruchów	3	14	2	16	3	52	8	76
	Ostrzeszowskie	3	14	2	16	3	52	8	76
65.	Siemianice	4	18,7	5	20,8	2	20	11	59,5
66.	Grębanin	5	17	5	21	6	24	16	62
	Kępińskie	4½	18	5	21	4	22	13½	61

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— **Aukcya bydła rozpłodowego związku hodowlanego Zachodnio-pruskiego** odbędzie się w dniach 25 i 26 września w Malborgu W pierwszym dniu sprzedawane będą krowy i jałowice, w drugim stadniki.

— **Nowy środek przeciwko tuberkułom bydła rogatego.** Jak donosi „Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht“, rozpoczęto na życzenie badeńskiego ministerstwa spraw wewnętrznych doświadczenia z nową szczepionką antytuberkuliczną, wynalezioną przez dr. Burow, docenta wyższej szkoły weterynaryi w Dreźnie, a nazwaną przez niego „Tuberculosana Burow“. Szczepionka ta nadaje się przede wszystkiem do leczenia zwierząt, chorych na tuberkuły płuc. W lżejszych przypadkach choroby ma ona całkowicie usuwać chorobę. Wedle wyników, przeprowadzonych dotychczas w Badenii, z szczepionych dotychczas chorych na tuberkuły bydląt, 69,5 proc. zostało częścią zupełnie wyleczonych, częścią rozwój choroby został do tego stopnia powstrzymany, że bydło wychudzone powróciło do normalnego stanu i wydajność mleka znacznie się polepszyła. Wyniki te szczepienia „Tuberculosaną“ powinny zwrócić na siebie uwagę hodowców.

— **Skarmianie zamulonego siana.** Jeżeli siano zaleje woda, lub gdy ulewy zanieczyszczą i zapiaszczą pokosy, to można różnemi sposobami siano zamulone oczyścić, ażeby zapobiedz szkodliwym skutkom wywoływanym przez zepsutą paszę. Jakkolwiek omłócenie cepami naraża na stratę co do ilości paszy, krusząc pożywne części liściaste, które po omłóceniu, przy przetrząsaniu siana widłami, wytrzęsa się z siana, to jednakże pasza pozostała będzie mniej szkodliwą. Można także przepuścić takie siano przez młocarnię sztyftową. Siano w ten sposób oczyszczone z mułu i pleśni, można jedynie skarmiać opasami i wołami roboczymi. Krów i młodocianego bydła nie można karmić takiem sianem. Jeżeli siano ma wygląd niedobry i zapach stęchły, to musi być porznięte na sieczkę i zaparzone, a co najmniej gorącą wodą polane, z inną drobną paszą zmieszane i poddane zagrzaniu się naturalnemu. Prof. dr. Damann w dziele: „Pielęgnowanie zdrowotności zwierząt rolniczych“ pisze, że przy karmieniu koni, wystarczało kilkagodzinne zamoczenie siana stęchłego w zimnej wodzie, ażeby zapobiedz dychawicy, której objawy, wywołane karmieniem spleśniałem sianem, usunięto.

— **Stacya doświadczalna rybacka w Rudzie Malenieckiej.** Wydział Rybacki C. T. R. w Królestwie Polskiem utworzył pierwszą na ziemiach polskich stacyę doświadczalną rybacką w Rudzie Malenieckiej dzięki fundacyi p. F. Jankowskiego, właściciela Rudy Malenieckiej. Założona stacya jest jedną z nielicznych dotąd w Europie badawczych instytucyi rybackich, która przy pomocy środków naukowych ma pracować nad metodami trwałej i rentownej gospodarki rybnej, oraz wyjaśniać przyrodnicze podstawy rybactwa.

Zadania stacyi noszą dwojaki charakter: 1) badawczy, tj. ma ona wykonywać prace naukowe i doświadczenia z dziedziny rybactwa i hodowli ryb, oraz 2) charakter instytucyi rozpowszechniającej i instrukcyjnej. Naogół zadania i czynności stacyi obejmować będą cztery grupy:

1) badania doświadczalno-naukowe, 2) oceny, porady i instrukcye, 3) hodowlę materyału rybackiego dla celów hodowlanych, 4) szerzenie wiedzy rybackiej.

Poza pracą więc naukowo-doświadczalną stacya oparta o laboratoryum, będzie przeprowadzała ocenę rasy i wieku karpia i narybków przy zakupnach, ocenę zakupowanej karmy, badać będzie zawartość strawnych części białka w kupnych surogatach karmy, badać będzie i dyagnozować choroby ryb, udzielać rad zapobiegawczych i leczniczych. Nadto obejmie stałą kontrolę gospodarstw rybnych, pomocną będzie przy układaniu planów zarybienia i karmienia, przy obliczaniu i kalkulacyi. Również dla zagospodarowania jezior i wód dzikich podejmować może stacya badania, oceniać wartość gospodarczą tych wód, dawać instrukcye przy zarybieniach, urządzeniu tarlisk, przeprowadzać analizę biologiczną wody w przypadkach zatrucia wód i zanieczyszczeń fabrycznych.

Jednem z poważniejszych zadań stacyi, ze względu na praktyczne gospodarstwa rybne, jest rola jej jako źródła rasowego materyału hodowlanego. W oparciu o istniejące w majątku Ruda M. gospodarstwo rybne na 175 ha będzie staraniem stacyi utworzyć źródło materyału wzorowego tarlaków karpia i produkcyę narybku ryb drapieżnych dla hodowli w stawach, a mianowicie ikry i narybku sandacza, pstrąga amerykańskiego tęczowego, okonia-pstrąga i t. p.

Kierownikiem stacyi jest dr. F. Staff.

— **Niezależność pór roku.** Rok bieżący 1913 pozostanie zapisany w rocznikach meteorologii jako niezwykły przykład niezależności pór roku. W marcu i kwietniu mieliśmy silne ciepła, które przyspieszyły o miesiąc rozwój roślinności i najlepiej przygotowały drzewa wczesne, migdały, morele, wiśnie i kasztany do tego, że uległy uszkodzeniom przez mrozy majowe, liście bowiem i kwiaty zostały zniszczone w pączkach. Stąd nieurodzaj, jaki widzimy obecnie. Przeciwnie, w lipcu mieliśmy takie chłody, że temperatura była niższa od temperatury kwietnia, a gdzieniegdzie nawet marca. Najwyższa temperatura 12-go marca wynosiła 16,7 stopni, 23 lipca zaś nie przekroczyła 15 stopni. W kwietniu zanotowano temperatury najwyższe 25 i 26 stopni, które nie zostały osiągnięte w lipcu, kiedy zapisano najniższe temperatury 6 i 7 stopni. Krzywa średnia 24-ch godzin w kwietniu idzie znacznie ponad normalną, w lipcu natomiast znacznie po nią.. Co to jest krzywa normalna? Rezultat podzielenia szeregu, mniej lub więcej długiego, temperatur dostrzeżonych, nadzwyczaj różnolitych, przez liczbę dat. Nigdy prawie nie odpowiada ona spostrzeżeniom rzeczywistym i odchylenia w jedną i drugą stronę są wogóle bardzo znaczne w naszych tak niestałych klimatach. Rzadko się jednak zdarza, żeby różnice były tak wielkie, jak w roku bieżącym. Żeby znaleźć również niskie temperatury w lipcu, trzeba sięgnąć do roku 1877. Gdy tak było w środku i na zachodzie Europy, upały panowały w Petersburgu i w Haparandzie, najbardziej północnej stacyi meteorologicznej Europy, na 66 stopniu szerokości: 25 stopniu 22-go lipca i 32 stopniu 23-go. Meteorologia tryumfuje nad astronomią.

„Wszechświat“ 1913 nr. 36.

— **Konserwacya drewna zapomocą elektryczności.** Dr. Nodon, który już poprzednio opracował metodę postarzania drzewa zapomocą prądy elektrycznego, podaje w czasopiśmie „Cosmos“ wyniki nowych swych badań. Doprowadziły one do sposobu konserwacyi drewna o tyle dogodnego, że się odbywać może na miejscu wyrębu, nie wymaga wielkich fabryk kosztownych, ani składów, w których drzewo leżeć musi niekiedy przez długie lata. Drzewo ścięte służyć już może po upływie kilku tygodni. Sposób ten polega na przemianie, jaką wywołuje prąd elektryczny w celulozie. Grube tarcice poddaje się działaniu elektryczności, rozkładając je na podłodze; pomiędzy każdą warstwą drzewa umieszcza się mokry dywan stanowiący elektrodę, przez którą przepuszcza się w ciągu dziesięciu godzin prąd zmienny. Pod długiem działaniem prądu celuloza, zarówno jak i soki, krążące w drzewie, podlegają przemianie chemicznej, która je zabezpiecza od rozkładu. Poza tem soki nabierają własności hygroskopijnych, przeszkadzających zbyt szybkiemu wysychaniu drzewa, które jednocześnie twardnieje i staje się ściślejszem. Próby tej nowej metody znakomicie udały się w Bordeaux z brukiem drewnianym, który się doskonale zachował przez lat sześć przeszło.

„Wszechświat“ 1913 nr. 36.

— **Nowy sposób użytkowania ligustru** — Ligustrum vulgare, który dotychczas w naszych parkach i ogrodach stosowany bywa przeważnie jako krzew zdobny, szczególnie na żywopłoty, podaje jedno z pism fachowych angielskich. Zauważono, że drewno ligustru ma własności farbierskie, podobnie jak papierotka — Broussonetia tinctoria — i może zastąpić t. zw. żółte drzewo, tem więcej, że barwiona sokiem ligustru wełna nie puszcza nietylko pod wpływem gotujących się mydlin, ale nie płowieje nawet w słońcu. Tysiąc kilogramów drzewa żółtego kosztuje obecnie w Anglii 120 marek, ta sama ilość ekstraktu farbiarskiego 720 marek — sama zaś Anglia sprowadza przeszło trzy miliony kilogramów tego produktu. Możność wyprodukowania tej rzeczy na miejscu, otwiera wrota nowemu przemysłowi. Czy u nas rosnący ligustr będzie miał te same własności, jest bardzo możliwe, wymaga to jednak jeszcze przeprowadzenia prób.

Ogrodnictwo“ 1913 nr. 8.

— **Do numeru dzisiejszego** dołączamy cennik inżyniera i miernika zaprzysiężonego, p. Fr. Baranowskiego w Poznaniu.

— **Pieniądze** nie leżą dzisiaj już na ulicy, ale na polu, jeżeli je silnie tomasówką zasilimy. Stwierdzili to i w tym roku liczni gospodarze, mimo początkowo tak suchego lata. Im silniej znawozi się jesienią, tem lepsze będą następne żniwa.

— **Sprawozdanie** z handlu nasion B. Hozakowski, Toruń. — Płacono za 50 kg w partyach *M.*: Lucerna wolna od kanianki 60—70, koniczyna czerwona krajowa 75—90, koniczyna biała świeża 60—100, koniczyna szwedzka świeża 55—80, koniczyna chmielowa żółta zeszłoroczna 42—46, inkarnatka rychła 27—32, koniczyna przelot pospolity 50 do 58, rajgras szkocki (życica) 21—24, rajgras włoski (życica) 22—25, trawa kupkowa 65—70, trawa miodowa 25—36, tymoteusz 26—35, sporek 12—15, seradela 10—12, tatarka brunatna 11—13, rzepik latowy 18—20, siemie lniane 16—20, gorczyca żółta 12—17, żyto świętojańskie z wiczką zimową 13—15, wyczka zimowa 22—25, rzepa ścierniskowa długa lub okrągła 75—80, marchew biała, otarta, popr. 80—85, buraki olbrzymie czerwone mamuty 17—18, buraki ekendorfskie żółte 20, buraki oryginalne Kirschego Ideały 40, buraki półcukrowe najpożywniejsze 21, mieszanki traw i kon. na łąki mokre 48—58, mieszanki traw i kon. na łąki suche 45—54, kartofle fabryczne za proc. mączki w 50 kg 7 fen.

— **Orginalne sprawozdanie z handlu paszami ścisłemi firmy „Hamburg-Bremener Handels-Gesellschaft“ w Bremenie.** Na rynku paszami ścisłemi nie zaszły żadne zmiany. Ofert z eksportujących krai nadchodzi mało i po wysokich cenach.

Nader ważnem dla dalszego ukształtowania się rynku jest, że zbiory kukurydzy w Ameryce poważnie są zagrożone, a jeżeli w ostatniej chwili nie nastąpi polepszenie, o eksporcie mowy być nie może, a co za tem idzie, w miejsce kukurydzy używać będą w Ameryce innych artykułów pastewnych, przez co i tych eksport do Europy zmniejszy się.

Handel jęczmieniem mało był ożywiony; zapasy miejscowe taniej było można nabyć, ponieważ dużo jęczmienia jest już w drodze.

Mąka z nasienia bawełny. Mimo bez najmniejszej wątpliwości doskonałego zbioru, podaż jest z zagranicy mała i ceny utrzymują się dawniejsze. Mimo to importerzy zakupują ją, aby pokryć swe zapotrzebowanie. Czy ceny obniżą się, jest wątpliwem.

Odpadki młynarstwa. Podaż w nich mała; kto ma towar gotowy, stara go się po dobrych cenach sprzedać; teraźniejsze żądania mają być normą dla późniejszych dostaw.

Pasze kukurydziane. Towaru narazie poddostatkiem, ponieważ jednak kukurydzy prawdopodobnie dostać nie będzie można, nie można i pasz z niej na późniejsze dostawy dostać, bo tamtejsze młyny obawiają się, że nie będą miały dostatecznych ilości ziarna kukurydzianego; w ostatnich dniach odkupywano z Ameryki zawarte kontrakty na pasze kukurydziane.

Makuchy i mąki. Zapasy zmniejszają się, ponieważ przez brak amerykańskich makuchów i mąk konsum zwrócił się do innych pasz. Ceny utrzymają się prawdopodobnie, bo popyt obecny i na przyszłość staje się coraz większym.

Na gorsze gatunki mąki z nasienia bawełny popyt się wzmaga, ceny nie podniosły się.

Sprawozdanie tygodniowe z artykułów pastewnych firmy Loebel Lewin, Poznań, z dnia 13 września 1913 roku. — Notuję: I-a mąkę bawełnianą, podwójnie przesianą i odwłóknioną (55/60 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w wrześniu po 9,25 mk., z odst. w grudniu aż do maja 14 po 9,— mrk. — I-a mąkę bawełnianą, niemiecki fabrykat, podwójnie przesianą i odwłóknioną (38/42 proc. prot. i tł.) z odst. w grudniu aż do maja 14 po 7,60 mk. — I-a mąkę z makuchów rydzowych (38-42 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w paźdz. aż do maja 14 po 6,60 mk. — I-a makuchy konopne mielone (38/42 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w wrześniu po 5,85 mk., z odstawą w listopadzie aż do maja po 6,10 mk. — I-a makuchy lniane (38/42 procent proteiny i tłuszczu) z odst. wrześniu po 7,90 mk., z odst. w listopadzie aż do czerwca 14 po 8,25 mk. — I-a makuchy palmowe (22/28 proc. proteiny i tłuszczy) z odstawą w wrześniu po 7,90 marek, z odstawą w listopadzie aż do grudnia po 7,90 marek. — I-a makuchy rzepiowe (38/42 proc. proteiny i tł.) z odstawą w wrześniu aż do kwietnia 14 po 6,95 marek. — I-a makuchy sezamowe (48/52 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą w wrześniu po 7,80 mk., z odstawą w październiku aż do czerwca 14 po 8,— mk. — I-a mąkę z makuchów słonecznikowych (46/52 proc. prot. i tł.) z odstawą natychmiastową po 7,70 mrk., z odstawą w listopadzie aż do marca 14 po 7,70 mk. — I-a mąkę z groszku „soja“ (46/52 procent proteiny i tł.) z odst. natychmiastową po 7,85 mk., z odst. w listopadzie aż do czerwca 14 po 7,95 mk. — I-a oryginalną paszę „Maizena“ z odstawą natychm. po 7,60 mrk. — I-a mąkę ryżową (24/28 pr prot. i tł.) z odstawą w wrześniu aż do listopada po 5,40 mk., z odstawą w grudniu aż do kwietnia po 5,55 mk. — I-a paszę kukurydzową „Homco“ z odst. w wrześniu aż do kwietnia po 7,95 mk. — I-a ospę żytnią z odstawą natychmiastowa po 5,20 mk., z odstawą w listopad. aż do marca 1914 po 5,25 mk. — I-a grube otręby pszenne z odstawą natychmiast. po 5,20 mk., z odst. w listopad. aż do marca 14 po 5,25 marek. — Wszystko za 50 kilogramów przy odbiorze najmniej 200 ctr. z jednego gatunku franko Poznań; franko innych stacyi odpowiednio taniej lub drożej.

Sprawozdanie tygodniowe z nawozów sztucznych firmy Loebel Lewina w Poznaniu, 13 września 1913 roku — Superfosfat w suchym stanie, nadający się do wysiewu maszyną do odstawy na wiosnę 1913 r. po 18—18¼ fen., za proc. kwasu fosforow. w wodzie rozpuszczalnego, franko wschodnich stacyi kolei państw.

Superfosfat amonowy w pokupnych mieszankach do odstawy na jesień 1913 po 81 fen. za 1 proc. azotu i 18¼—18½ fen. za 1 proc. kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego franko wschodnich stacyi kolei państwowej, obydwa artykuły za gotówkę z odliczeniem 1½ proc. skonta lub za kredytem 3-miesięcznym przy wolnej analizie.

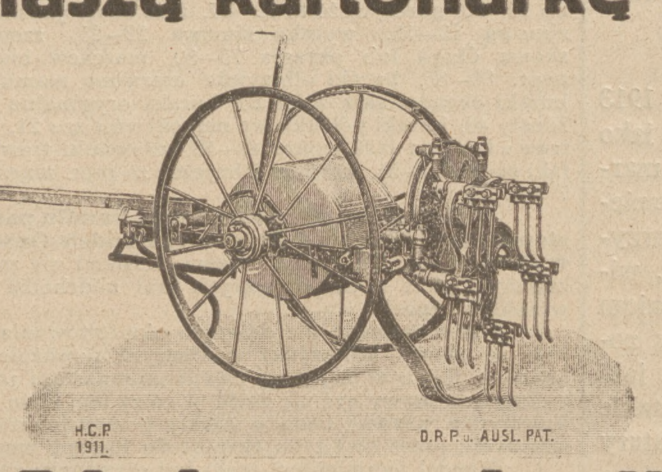
Saletrę chilijską z odstawą natychmiast. 1914 roku po 11,35 mk., z odstawą luty-marzec 1915 po 11,25 mk., z odstawą luty-marzec 1916 po 11,25 mk. za centnar brutto włącznie worka frachtparität Poznań za gotówkę netto.

Tomasówkę ze znakiem gwiazdy z odstawą w styczeń-czerwiec 1913 po 24 fen, z odstawą w lipcu-grudniu 1913 po 25 fen. za kg. pr. kwasu fosforowego w cytracie rozpuszczalnego frachtbasis *Diedenhofen*, do stacyi położonych przy i na północ toru kolejowego Krzyż-Piła-Bydgoszcz frachtbasis Rothe Erde, za gotówkę z odliczeniem 1½ procent skonta lub za kredytem 3-miesięcznym przy wolnej analizie. Dalej 10 proc. zniżki frachtowej od kosztów przewozu i 16 mk. rabatu za 200 centnarów.

Treść.

Jak dotąd, tak i nadal dostarczamy

naszą kartoflarkę



„Aleksandra"

w najnowszem wykonaniu i z wszelkiemi ulepszeniami.

H. Cegielski, Tow. Akc., Poznań.

O rychłe zamówienia się uprasza.

Dr. Roman May

Chemiczna fabryka w Starołęce pod Poznaniem

(stacya Luisenhain)

Kantor w Poznaniu, plac Wilhelmowski 18, I p.

(Dom Przemysłowy)

poleca z gwarancyą zawartości:

Superfosfaty pojedyńcze i amoniakalne

we wszelkich pokupnych mięszankach

Mąkę z kości parowaną lub odklejoną

Siarczan amoniaku — Mąkę z żużli Thomasa

Kainit i wszelkie sole potasowe

Saletrę chilijską i norweską

Wapno azotowe — Nawóz pod kartofle

Wapno palone i mielone

Fosforan wapna, mąkę mięsną i rybią do pasienia.

Artykuły pastewne i sztuczne nawozy każdego rodzaju

Loebel Lewin, Poznań

Plac Wilhelmowski 14a

Adres telegr.: „Kraftfutter". Telefon Nr. 4261

Saletrę chilijską

do natychm. odstawy w wagonowych i mniejszych ilościach polecam najtaniej.

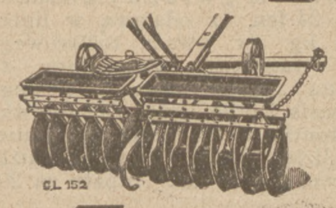


Czemu dziś już nie potrzeba studni kopać?

bo na zupełnie własne ryzyko i pod gwarancyą za dostateczną ilość wody, wewiercamy rurę w ziemię, z której można wodę pompować bez ustanku. To chyba wystarcza? Najtańsze i najlepsze to studnie podług nowoczesnej techniki wykonane do wszelkich fabryk i gospodarstw od największych do najmniejszych. Zakładamy wszelkiego rodzaju pompy i wodociągi. Także polecamy się do wiercenia w celach górniczych a szczególnie do odnalezienia węgla brunatnego i mamy własne pola z węglem brunatnem bardzo tanio do sprzedania. 28

J. Kopczyński & Co., Poznań

Telefon 2041 — **ul. Półwiejska 20** — (Halbdorfstrasse).



Walce

pierścieniowe, gładkie-, kolczate, Cambridge, Cambridge Crosskill etc.

Ugniatacze podglebia „Pluto"

podł. prof. Campbella w wykonaniu lekkim i ciężkim.

Lesser'a brony talerzowe

z dwoma dźwigniami nastawnemi, w różnych wielkościach.

Ilustrowany katalog gratis i franko.

Bracia Lesser, fabryka machin, Poznań

„Gleba" Bank Rolniczy

w Poznaniu

ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra)

poleca

Saletrę chilijską

Superfosfat

Żużle Thomasa

(Sternmarke)

Kainit i sól potasową

w pełnych ładunkach wagonowych.

Kiernozy

Oldenburgi i Westfalskie

ca 5—6 miesięcy stare wyborowe

poleca

Dom. Konin

p. Neustadt b. Pinne.

Moją około **300 mórg** obszaru

posiadłość

w Okolu (Okollen) 4 km od Pr. Starogardu (Pr.-Stargard), mam zamiar z całkowitem żniwem sprzedać. 137

Józef Bukowski

Okollen p. Pr.-Stargard.

SŁOMĘ

wszelkiego rodzaju kupuję każdego czasu po najwyższych cenach dziennych i upraszam o oferty. Na życzenie dostawiam bezpłatnie prasy i sieczkarnie.

ADOLF PRIWIN

Hurtowny handel słomy

Poznań, ulica Wiktoryi 23.

Telefon Nr. 2473.

Węgle

wapno

do budowli i na nawóz z pierwszorzędnych kopalń

poleca

„Gleba Bank Rolniczy" w Poznaniu

ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra).

Bibilioteczki rolniczej

wyszły następujące zeszyta i są do nabycia w naszej administracyi:

1. **Co zasiać, co posadzić?** Prof. Dr. A. Sempołowski.
2. **Jak uprawiać łąki** z 10 rysunkami. Prof. Bronisław Janowski.
3. **Znaczenie buraka cukrowego w rolnictwie** z 2 rysunkami. Wojciech Otfinowski.
4. **Jak kupić konia?** St. Wotowski
5. **Uprawa piasków.** Prof. Dr. Karpiński.
6. **Zwalczanie gruźlicy u bydła.** Dr. L. Dobrzański.
7. **Nadzór nad młócką.** Inż. St. Biedrzycki.
8. **Warunki opłacalności nawozów sztucznych.** K. Dulęba.
9. **Rola żyje** z 6 rysunkami. Wiktoryn Jan Zieliński.
10. **Wady masła.** T. Świszczowski
11. **Obornik i nawozy zielone.** Prof. Dr. Rumker oprac. W. J. Zieliński.
12. **Rolnik — Jeometrą.** Prof. inż. Stefan Biedrzycki.

Cena 1 zesz. z przesyłką 1,20 3 zesz. 3,30 mk., 6 zesz. 6,10 mk., 12 zesz. 11,20 mk.; zaliczką 30 fen. drożej.

Król. Wyrtemberska Akademia Rolnicza w Hohenheim pod Stuttgartem

Semestr zimowy 1913/14 rozpoczyna się **16 października.** Pogląd na urządzenia, sprawozdanie roczne i spis wykładów z planem folwarku doświadczalnego wysyła na życzenie bezpłatnie **Dyrekcya.**



Oryginalne Siegfrieda olbrzymie zimowe żyto Squarehead.

Wybitna nowość, której niemożna dość polecić.

Żyto to wyróżniające się z pośród wszystkich innych odmian **uderzającą formą kłosa,** udaje się tak na lekkiej jak i na mocnej i ciężkiej glebie i **rozkrzewia się ogromnie.** Kłosy dochodzą **do 1/4 m długości** i obsadzone są gęsto pełnem i ciężkiem ziarnem, zdźbła wyrastają na **przeszło 2.50 m** i mimo swej wysokości nie wylegają. Ponieważ żyto to wychodowanem jest w okolicy zimnej i ostrym klimacie przeto **absolutnie nie wymarza.** — Żyto to dawało zawsze **największe zbiory.**

Właściciel dóbr **Fr. Frischmuth z Wend** pisze:

„Orygin. żyto siewne, które w zeszłej jesieni sprowadziłem od pana, stoi wprost wspaniale, ludzie stoją i podziwiają je".

Dom. Spittelndorf pisze, że z 3 centnarów oryginalnego Siegfrieda olbrzymiego zimowego żyta Squarehead omłocono 94 centnary.

Ziarno siewne pierwszej jakości:

5 centn. 70.00 mk., 1 centn. 15.00 mk.
1/2 „ 8.00 „ 1/4 „ 4.50 „

Paczka 10-funtowa 2.00 mk.

Obszerny cennik zbóż, nasion, warzyw itd. bezpłatnie.

A. Siegfried

Turyngska rolnicza centrala

Grossfahner-Erfurt 131.

Import! Hurtownie! Eksport!

Pierwszorzędny interes zbożowy

Roman Filisiewicz

Poznań, Fryderykowska 26

Najkorzystniejsze źródło zakupu artykułów pastewnych, nawozów sztucznych i nasion

Specyalność: Jęczmień i kartofle

EMILA SWINARSKIEGO

porucznika jazdy poznańskiej

Wspomnienia z wyprawy na Litwę w roku 1831.

Wydał Wacław Swinarski.

Cena 2.50 mk., z przesyłką 2.70 mk.

Do nabycia **w biurze Drukarni Dziennika Poznańskiego** oraz w wszystkich księgarniach.

Nagr. na Wyst. Przem. Poznań 1895

Nagr. na Wyst. Ogrod. Poznań 1907

WYLĘGARKI „Sartoriusa" do drobiu oraz obrączki kolor. do znacz.

DO KONI i bydła strzyżenia angielskie maszyny pod gwar. Mk. **45,—**

KONWIE do transportowania mleka 20 ltr. od Mk. 7,50. **Centryfugi. — Chłodniki. — Maślarki.**

Prof. Hellmanna DESZCZOMIERZE cztero częściowe podł. polecenia **C. T. G.** (i D. L. G.) po Mk. **6,00** za szt.

WAGI holenderskie do ważenia jakości zboża po Mk. **20,—** oraz zawartości mączki w kartoflach Prof. Reimanna po Mk. **35,—**

Znaczki metalowe do wypłat przy wybieraniu kartofli z liczbą i napisem wedle podani, 1000 od Mk. 26,50

Ziętkiewicz & Mińcikiewicz

Poznań, ul. Nowa 7/8. Telefon 3565. Bazar.

Hauptnera wszelkie wyroby weterynarskie.

POSNANIA najpraktyczniejsze maszyny do krajania kapusty po Mk. **27.50,** 33 i 39 za szt. frranko do każdej stacyi kolejowej.

Nagr. na Wyst. Roln. Poznań 1900

Nagr. na Wyst. Ogrod. Wolsztyn 1912

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.